



“金融科技+智慧城市”双轮驱动战略，IDC业务成公司增长亮点

2018.12.11

包冬青(分析师) 刘旭峰(研究助理)
电话: 020-88832290 020-88831179
邮箱: bao.dongqing@gzgzhs.com.cn liu.xufeng@gzgzhs.com.cn
执业编号: A1310518070001 A1310117090002

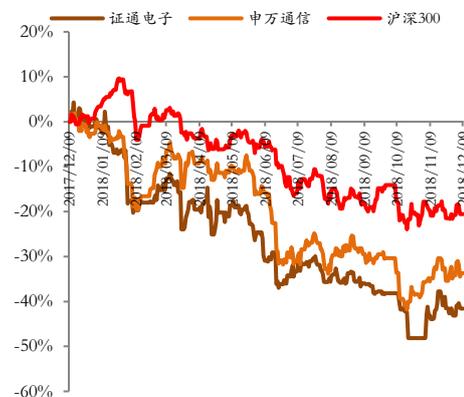
- 公司正由单一的金融电子业务向“金融科技+智慧城市”双轮驱动模式转变。公司在金融电子领域已具有较高的品牌辨识度，加密键盘产品国内市场占有率第一，全球十大ATM厂商中，就有六家使用公司的产品，是目前全球通过PCI认证产品数量最多的公司之一。自助服务终端国内市场占有率在25%左右。公司在巩固提升智慧银行市场占有率的同时重点打造智慧城市整体解决方案。新增的长沙市望城区智慧园区建设项目、政务云、警务云等云增值服务已经明显提振业绩，2018年上半年IDC及云计算业务因同比增速达80.87%，公司有望突破成长瓶颈，进入发展的新阶段。
- 银行网点智能化升级改造是长期趋势，银行自助服务终端存在挖潜空间，定制化实力助力公司积极拥抱新零售市场。受互联网金融的冲击，各大银行都在积极地推进智能网点改造。目前中小银行智能化渗透率低存在增量空间，还有近12.5万个网点待进行智慧化改造，公司2018年上半年就成功挖掘了邮政银行、邮储银行、建设银行及中国银行的增量需求，估算银行自助服务终端可挖潜的市场空间达300亿元。此外，移动支付的普及使得新零售变成投资风口，日本约有自助贩卖机580万台、美国691万台。中国目前自动售货机存量规模极小仅20万台，未来市场规模结合2015年自动售货机1.79万元每台测算，中国自动售货机未来市场规模至少为1074亿元。公司目前新零售行业涉及包括万达影院的自动售票取票终端、咖啡机等，成为公司新的业务发力点。
- 证通云业务板块布局初具规模，重点布局华南五大分布式数据中心，打造证通云创云计算品牌。已在深圳、广州、东莞和长沙共建设5个大型数据中心，规划建设数据中心机柜数量接近1.5万个，数据中心分别处于粤港澳大湾区和中部地区，区位优势明显，且相连省份布局，区域联动性强，为百度、京东、平安集团等高价客户提供服务。证通云立足于IDC五大数据中心，可以提供云主机、云存储、云安全、云灾备等基础设施平台服务和行业解决方案。同时联手华为，为长沙、东莞等城市提供警务云、政务云等智慧城市解决服务，成功打造智慧长沙政务云平台。
- 盈利预测与建议：预计公司在2018-2020年归母净利润分别为0.54、0.92、1.35亿元，对应的PE分别为68x、40x、27x，2018-2020年公司IDC业务驱动公司业绩快速增长，首次推荐给予“强烈推荐”评级。
- 风险提示：IDC机柜出租不及预期，应收账款回笼不及预期。

强烈推荐 (首次)

现价: 7.15
目标价: 9
股价空间: 25%

通信行业

行业指数走势



股价表现

涨跌(%)	1M	3M	6M
证通电子	2.68	-8.77	-15.41
申万通信	2.78	-6.08	-21.21
沪深300	-0.97	-2.93	-15.82

基本资料

总市值(亿元)	37.5
总股本(亿股)	5.15
流通股比例	84.36%
资产负债率	50.35%
大股东	曾胜强
大股东持股比例	20.32%

主要财务指标	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入	1682.59	1660.07	2060.71	2489.79
同比(%)	-6.31%	-1.34%	24.13%	20.82%
归属母公司净利润	43.10	54.20	92.32	135.98
同比(%)	-20.77%	25.76%	70.34%	47.29%
毛利率(%)	26.02%	30.91%	31.12%	31.65%
每股收益(元)	0.08	0.11	0.18	0.26
P/E	85.47	67.94	39.89	27.08
P/B	1.33	1.32	1.28	1.22
EV/EBITDA	11.23	18.65	13.93	11.26



目录

目录.....	2
图表目录.....	3
1.确立双轮驱动发展战略，IDC 业务高歌猛进.....	5
1.1 全球最大的金融支付信息安全产业基地.....	5
1.2 金融电子逢市场瓶颈，IDC 成业绩增长亮点.....	7
1.3 “金融科技+智慧城市”双轮驱动模式战略，突破成长瓶颈.....	10
2. 云服务需求强劲，公司 IDC 机柜接近 1.5 万个.....	12
2.1 2018Q1 服务器增速、ICP 资本支出均超市场预期，北美云数据中心需求持续旺盛.....	12
2.2 中国云计算刚刚起步，IDC 等硬件基础设施将继续保持高增长.....	15
2.3 全球一线城市需求旺盛，运营商资本支出下滑，第三方 IDC 布局一线城市迎来发展良机.....	18
2.4 重点布局 IDC 业务，机柜规模接近 1.5 万个.....	20
3.自助服务终端前景广阔，定制化实力助力金融科技开拓新零售市场.....	22
3.1 智能化网点改造持续渗透，银行自助服务终端存在挖潜空间.....	22
3.2 新零售自助售货机存量极低，未来对准千亿市场空间.....	25
3.3 支付业态全面升级，拉动智能 POS 升级需求.....	28
4.盈利预测与估值.....	31
5.风险提示.....	32



图表目录

图表 1.	公司发展历程	5
图表 2.	公司股权结构与参股公司	5
图表 3.	公司主要金融电子产品及应用场景	6
图表 4.	公司数据中心布局	6
图表 5.	公司营收构成占比	7
图表 6.	公司营收与净利润情况 (单位: 万元)	7
图表 7.	公司金融电子产品产销情况 (单位: 台)	7
图表 8.	公司各业务毛利率情况	8
图表 9.	公司 LED 照明工程长期应收款统计 (单位: 万元)	8
图表 10.	长期应收款与应收账款周转天数情况	9
图表 11.	期间费用率情况 (单位: %)	9
图表 12.	公司各业务营收增长情况	9
图表 13.	“金融科技+智慧城市”布局战略	10
图表 14.	智能 POS+证通云打造生态链	10
图表 15.	物联网云平台	10
图表 16.	人工智能机器人——小僮	11
图表 17.	中国人工智能市场规模预测(单位: 亿元)	11
图表 18.	公司智慧城市总体架构	11
图表 19.	证通云七大产品	12
图表 20.	智慧照明整体解决方案	12
图表 1.	2017 年云服务和基础设施市场增速情况	13
图表 2.	2016 年全球公有云企业业绩增长情况 (IaaS) (单位: Million)	13
图表 3.	超大规模互联网内容提供商资本支出	13
图表 4.	云计算巨头资本支出	13
图表 5.	全球 IDC 市场规模历年增速与预测	14
图表 6.	2011 到 2017 美国数据中心投资规模 (单位: 十亿美元)	14
图表 7.	2017 年北美数据中心净吸纳量 (兆瓦)	14
图表 8.	2017 年北美数据中心云计算需求占比情况	14
图表 9.	阿里云季度营收情况	15
图表 10.	金山云季度营收情况	15
图表 11.	2018Q1 全球服务器厂商销售情况与市场占比情况	15
图表 12.	2018Q1 全球服务器出货量增速	16
图表 13.	2018Q1 中国 X86 服务器厂商市场份额 (按出货量)	16
图表 14.	全球超级数据中心数量占比	16
图表 15.	2015-2020 年全球超级数据中心占比	16
图表 16.	中国 IDC 市场规模历年增速与预测	17
图表 17.	互联网企业巨头服务器数量	17
图表 18.	阿里、腾讯、京东数据中心投资情况	17
图表 19.	IDC 数据中心客户分类	18
图表 20.	互联网企业主要分布城市 (2016.8.30)	18
图表 21.	2017Q3 全球前 20 个大都市占全球零售和批发托管收入占比	18
图表 22.	全球 IDC 龙头企业批发零售市场份额	18
图表 23.	2010-2017 年 11 月电信业务总量与业务收入增长情况	19
图表 24.	运营商资本开支 (单位: 亿元)	19



图表 25.	国内第三方上市 IDC 企业扩张情况.....	19
图表 21.	证通云业务板块	20
图表 22.	证通五大数据中心分布	21
图表 26.	公司多数据中心级联最新发布的 Q 版中代码贡献排名第一	21
图表 27.	多数据中心级联最新发布的 Q 版中代码贡献.....	21
图表 23.	中国互联网消费金融交易规模	22
图表 24.	国内银行 IT 投资规模情况	22
图表 25.	工商银行净利差走势	23
图表 26.	各类商业银行人力成本占费用比重.....	23
图表 27.	传统网点与智能银行业务效率对比.....	23
图表 28.	我国银行网点数量	23
图表 29.	国内商业银行智能化进程	24
图表 30.	智能网点改造情况	24
图表 31.	大订单与金融电子业务收入对应情况.....	25
图表 32.	建设银行智慧柜员机采购份额	25
图表 33.	公司服务的客户群	25
图表 34.	国内无人零售行业特点	26
图表 35.	自助售货机部分企业融资情况	26
图表 36.	2016 年全球自动售货机产品结构	27
图表 37.	2016 年全球自助售货机地区分布	27
图表 38.	中国与日本、美国自动售货机存量 (万台)	27
图表 39.	中国自动售货机市场规模预测	27
图表 40.	公司全产业链运作示意图	28
图表 41.	万达影院数量持续扩张	28
图表 42.	移动支付占第三方支付比重	29
图表 43.	传统 POS 与智能 POS 对比	29
图表 44.	国内移动支付业务增长情况	30
图表 45.	2016 年 POS 终端出货量前十名厂商.....	30
图表 46.	智能 POS 厂商不同类别优劣势对比.....	30
图表 47.	基于机器互联云的证通零售综合解决方案.....	31
图表 48.	公司营业收入预测及假设	31

1. 确立双轮驱动发展战略，IDC 业务高歌猛进

1.1 全球最大的金融支付信息安全产业基地

公司成立于 1993 年，2007 年上市。主要从事加密键盘、自助服务终端、电话 E-POS、公共通讯终端产品、自动识别技术产品等的研发、生产和销售。为国有各大型银行、股份制商业银行和各中小商业银行提供包括终端、业务软件、平台运营和机房托管等类型多样的差异化金融支付解决方案。公司在金融电子领域深耕多年，树立了良好的品牌形象，已成为 ATM 加密键盘龙头，自助终端市场份额前三。

图表1. 公司发展历程



资料来源：公司资料，广证恒生

落子三大业务板块，进入发展腾飞期。2015 年公司通过收购云硕科技、宏达通信进入 IDC 及云计算领域。目前已经发展成为具备金融科技、IDC 及云计算和 LED 及城市亮化三大业务板块的高科技服务企业。公司在巩固传统银行向智慧银行转型市场机会的同时，正积极拓展新零售、人工智能、智能支付等市场。五大高水平数据中心的布局落成，将正式引领公司进入发展的腾飞期。

图表2. 公司股权结构与参股公司



资料来源：公司公告，广证恒生

● **金融电子业务：**公司成立至今的传统核心业务，主要经营模式为客户提供包括软硬件产品（自助服务终端、金融支付产品、加密键盘、智能机器人等）以及服务的综合性解决方案（智慧网点综合服务平台、社 O2O 金融服务平台、机器互联云平台）。(1) 自助服务终端方面，主要应用于银行自助服务终端、电力、邮政、电信和医院等涉及金融安全支付的领域，根据客户的个性化要求，先提供样机给客户，然后再按客户提供的订单按计划生产。公司自行生产密码输入模块(EPP)，扫描模块、读卡模块、出钞认证模块、IO 控制器、主板、电磁加密屏、主板、热敏打印机、存折打印机等，从上游厂商购进显示器、主机等，通过系统配制和系统联接技术，集成生产自助终端。(2) 加密键盘方面，公司主要从事加密键盘机械结构、电子电路的设计开发和驱动软件的编程，委托外协企业生产印刷电路板、进行芯片插件、按键刻字等工作，然后对零部件进行精密装配成为成品。(3) 支付产品方面，主要从事支付产品的研发设计、固网接入平台和相关软件的开发、产品的市场销售，目前产品主要为传统 POS 产品，新研发的智能 POS 产品还待市场接受。

图表3. 公司主要金融电子产品及应用场景



资料来源：公司官网，广证恒生

● **IDC 业务：**2015年进入，在基础业务上积极拓展智慧城市等增值服务。该业务板块拥有深圳证通云计算有限公司、广州云硕科技发展有限公司、广东宏达通信有限公司、长沙证通云计算有限公司等全资或控股公司，实现机架租赁、带宽共享、云计算服务、智慧城市建设和运营等商业服务模式。IDC数据中心建成后，向互联网企业或政企客户收取机柜租金、带宽租金和增值服务等费用，并根据公司与电信运营商的约定进行分成。公司拥有证通电子产业园以及证通云谷科技园两座大数据产业园，深圳光明、长沙望城、广州南沙、东莞旗峰、东莞石碣五个自建大数据产业园/云谷数据中心。

图表4. 公司数据中心布局



资料来源：公司官网，广证恒生



● **LED 照明电子业务：一次确认收入，分期收款。**从2009年开始从事，主要为 LED 道路照明产品和商业照明产品生产和销售。业务开展方式包括直销、合同能源管理、城市道路照明及景观照明亮化工程等。公司根据合同约定以移交或安装调试验收合格作为收入确认标准，公司通常一次性确认收入，分期收款，回款期在两到十年不等。

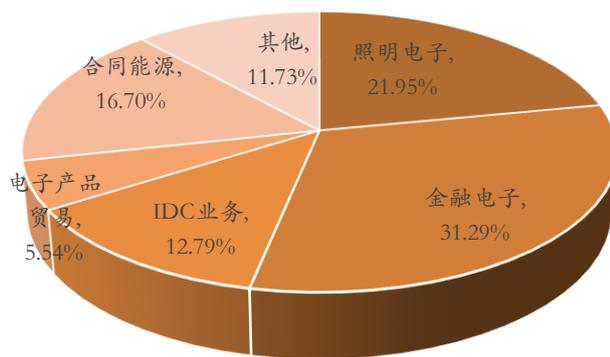
公司拥有全球最大的金融支付信息安全产品产业基地。电子产业园占地面积3.2万平方米、建筑面积11万平方米，总投资超过2亿元，是目前国际上技术一流、国内规模领先、生产工序完备、全自动化生产的安全支付和自助终端设备生产制造基地。通信产品、密码键盘年生产能力100万台，传统金融支付产品年生产能力100万台，自助产品年生产能力10万台。

研发优势明显，技术实力拔群。公司与同行业其他企业相比，在核心技术、知识产权等方面竞争优势。公司现有三个研发中心，深圳研发总部集产品开发、定制、生产、测试于一体，深圳南山研发中心负责硬件设计、结构设计与软件开发，长沙研发中心负责芯片研发设计、软件开发与测试等功能设计模块。公司技术人员超过800人，2017年研发人员达385人，占比18.98%，2017年研发投入金额达1亿元，研发投入占营业收入比达5.96%。截止2017年底，公司共取得有效专利203件，其中发明31件，国外授权专利3件、实用新型131件、外观38件；计算机软件著作权登记147件；在审专利共66件，其中发明44件、实用新型22件。多款加密键盘产品通过国际安全级别最高的PCI认证，是目前全球通过PCI认证产品数量最多的公司之一。

1.2 金融电子逢市场瓶颈，IDC 成业绩增长亮点

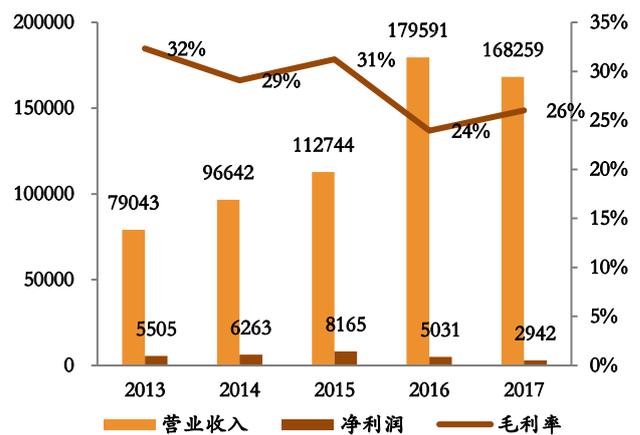
金融电子银行客户需求阶段性回落，公司整体收入受到影响。2017 年公司实现营业收入 16.83 亿元，同比下滑 6.31%，实现净利润 2942 万元。公司第一大业务金融电子业务收入同比下滑 44.62%。主要是 2015/2016 年是国有银行智能改造的大年，公司 2016 年中标中国建设银行智慧柜员机大单，2017 年受到互联网等新型支付工具的快速普及，国内商业银行订单需求阶段性回落，以及受国家在银行业网络安全和信息化建设领域应用安全可控信息技术的影响，外资 ATM 厂商在国内市场订单下降，金融业务受到较大影响。公司加密键盘及自助服务终端产能分别为 30 万台/年和 4 万台/年，因客户订单需求萎缩，加密键盘及自助服务终端产能利用率较低。2016 年公司自助服务终端产能利用率为 104.16%，主要源于公司 2016 年中标建设银行智慧柜员机项目。金融电子仍是公司收入主要来源，占营业收入比重为 31.71%，较 2016 年下降 21.94 个百分点。

图表5. 公司营收构成占比



资料来源：公司公告、广证恒生

图表6. 公司营收与净利润情况 (单位：万元)



资料来源：公司公告、广证恒生

图表7. 公司金融电子产品产销情况 (单位：台)

	2016			2017			销量变动率
	产能	产量	销量	产能	产量	销量	
加密键盘	300000	136775	100852	300000	99256	75758	-25%

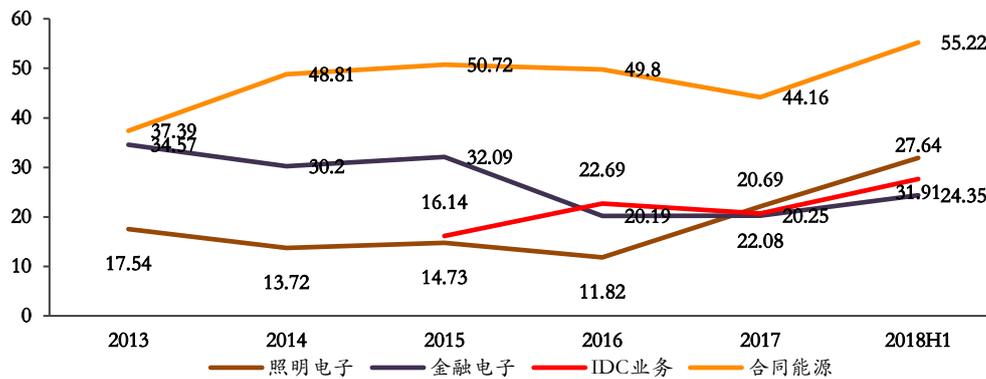


自助服务终端	40000	41664	39755	40000	30530	30443	-23%
支付产品	-	-	377440	-	-	159534	-58%

资料来源：债券信用评级报告、广证恒生

毛利率整体提升，金融电子业务毛利率有所下滑。2018 年公司上半年整体毛利率提升为 30.03%。金融电子业务受原材料价格上涨，制造费用增加影响毛利率下滑至 24.35%。合同能源业务毛利率水平较高，2018 年上半年提高至 55.22%。照明电子业务新增照明设计和定制灯具等业务，毛利率逐步提升中。

图表8. 公司各业务毛利率情况



资料来源：公司公告，广证恒生

LED 照明电子业务项目盈利性高，但政府回款期较长。2017 年照明电子业务确认收入 3.69 亿元，同比实现增速 78.74%，主要是公司积极探索新的业务模式，获取订单能力增强，在陕西、贵州、湖北等多地取得照明工程项目和市政项目，此外公司通过出具项目整体设计方案提升附加值。合同能源管理业务模式分为 BT 模式和 EMC 模式，合同能源管理业务需提前支付约 5% 的履约保证金，同时根据项目情况需预先支付 10%-20% 比例不等的工程预付款，计入其他应收款核算，因此 2017 年末公司其他应收款较上年末同比增长了 416.18%。

图表9. 公司 LED 照明工程长期应收款统计 (单位: 万元)

签订时间	公司/项目	合同内容	分期时间	约定价款	实际应收余额
2012.5.11	神州创宇低碳技术(北京)科技有限公司	LED 路灯	五年十期	2,900.26	1,260.26
2013.7.5	深圳新阳蓝光源科技股份有限公司	LED 路灯	六年六期	2,608.87	482.38
2013.1.21	深圳新阳蓝光源科技股份有限公司	LED 路灯	六年六期	1,441.13	750.47
2013.4.20	神州创宇低碳技术投资(北京)有限公司	LED 路灯	五年按季度分期	1,523.93	579.93
2013.8.15	肇庆鸿信科技有限公司	LED 路灯	六年六期	2,652.23	865.85
2014.8.20	定州住房和城乡建设局	节能照明	十二年	24,000.00	11,196.57
2016.2.1	河南省商丘市经济技术开发区	LED 路灯	三年四期	1,214.90	849.90
2016.4.1	黄平县市政管理局	LED 路灯	十年十期	30,924.19	29,924.19
2016	湄潭县会展中心和游客接待中心灯饰亮化	LED 路灯	二年三期	453.75	317.62
2016	湄潭县大林桥至会展中心、象山桥、老花江桥、及游客接待中心长廊灯饰亮化工程	LED 路灯	二年三期	151.17	98.75
2016	湄潭县高速路东出口、湄江步道景观亮化	LED 路灯	三年三期	1,600.00	1,600.00
2016	湄潭县城 2017 年迎春氛围亮化工程	LED 路灯	二年三期	199.00	119.80
2016	贵州省季皇房地产开发有限公司	LED 灯箱	三年三期	423.77	335.47
2017	丹寨县市政管理局	立面墙体灯	五年三期	1,284.08	1,284.08
2017	遵义市播州区石板镇人民政府	景观灯饰亮化	五年五期	2,180.55	2,180.55
2017	施秉县城镇建设投资开发有限公司	亮化工程	五年五期	2,720.22	2,220.22
2017	遵义市播州区新民镇人民政府	景观灯饰亮化	五年五期	3,464.04	3,464.04



2017	惠水城投集团城市建设投资发展有限公司	景观灯饰亮化	五年五期	3,776.00	3,776.00
2017	义县市政管理处	景观灯饰亮化	十年十期	666.75	666.75
2017	铜川市耀州区诚基开发投资有限公司	铜川市耀州区 智慧城市建设	五年五期	16,175.95	16,175.95
2017	阿拉善盟高宇建工有限公司	LED 路灯	两年内付清	7,900.00	7,900.00

资料来源：公司公告，广证恒生

受营收增速放缓 IDC 业务加大投入影响，短期期间费用率有所提升。因 LED 照明及节能项目增加导致公司应收账款周转天数由 2016 年的 140 天上升至 2018 年上半年的 359 天，2018 年上半年长期应收款达 4.78 亿元，短期内应收账款上涨较多。在近两年营收增速放缓的同时，位于深圳、长沙及东莞的 IDC 数据中心在建工程持续投入使得三费规模仍有所上升，2018 年上半年公司管理费用、销售费用、财务费用分别占收入比重达到 12.67%、9.51%、6.46%。

图表10. 长期应收款与应收账款周转天数情况



资料来源：公司公告，广证恒生

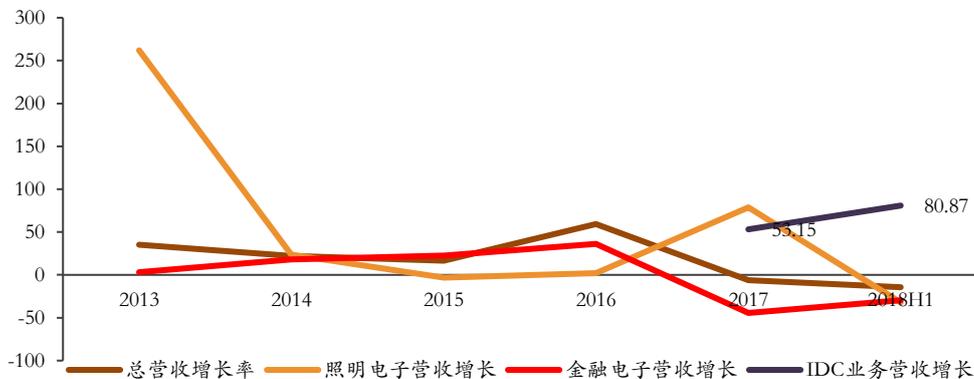
图表11. 期间费用率情况 (单位: %)



资料来源：公司公告，广证恒生

IDC 业务收入持续高速增长，现金流稳定，成为公司未来业绩增长点。自 2015 年进军 IDC 行业，IDC 及云计算业务产生收益较快，目前主要客户为互联网客户（百度、京东、平安等）和政企客户。在广州南沙的 IDC 数据中心机柜上架率及流量分成收入逐步提升的基础上，新增长沙市望城区智慧园区建设项目、政务云、警务云等云增值服务及数据中心建设解决方案的咨询服务收入。2017 年公司实现业务收入 2.15 亿元，同比增长 53.15%，明显提振了公司业绩。2018 年上半年公司实现营业收入 1.64 亿元，同比增长 80.87%，公司扣非净利润同比增长 48.44%。

图表12. 公司各业务营收增长情况



资料来源：公司公告，广证恒生

1.3 “金融科技+智慧城市”双轮驱动模式战略，突破成长瓶颈

公司确立未来由单一的金融电子转向“金融科技+智慧城市”双轮驱动发展战略。公司未来经营计划的重点是在巩固传统银行向智慧银行转型市场机会的同时，重点拓展新零售自助服务终端、人工智能、智能支付等相关市场。智慧城市业务板块将在充分发挥已有 IDC 数据中心资产效益的同时，大力开拓证通智慧云及智慧应用覆盖智慧政务、智慧民生、智慧产业、智慧园区等多种业务场景，致力于为政府、工商企业、金融机构、互联网企业提供围绕 IDC 综合环境的云生态基础资源与大数据资源运营服务。LED 照明业务通过项目整体设计方案，成功将节能型高科技照明产品和智能化控制技术应用于承接的各项照明工程、景观工程、市政工程等，助力智慧城市的打造，共同突破公司成长瓶颈。

图表13. “金融科技+智慧城市”布局战略



资料来源：公司公告，广证恒生

智能 POS 集成生物识别技术，打破市场产品同质化，适应多种支付场景。目前市场上的智能 POS 产品从硬件上而言并未产生明显差异，产品倾向于同质化，价格战较为激烈。在当前扫码支付广泛应用的背景下，公司集中优势资源对智能 POS 进行差异化定制及功能延展，加入了税控、虹膜、指纹、人脸、车牌、身份证等模块及配套智能操作系统。并且基于 SASS 模式独创设计了证通云服务架构，行业应用服务商可以基于证通云开发各种特定的行业应用，为用户提供优质的服务，打造完整的生态链。2017 年公司成功拓展国内多家农商行及北美、东南亚、俄罗斯、印度等海外客户，并中标邮政储蓄银行的电话 POS 项目。

物联网云平台安全可靠，集接入、管理和开发为一体。机器互联中心是一个 PaaS 级的物联网云平台，内置密钥管理、证书管理、应用管理、配置管理、系统管理等重要组件，通过公司自有的南沙、东莞数据中心对外提供服务。该平台支持多样化终端的接入，能够通过开放的 Web Service 接口与第三方业务系统快速集成。结合公司的 TAF 平台，第三方业务系统能够自由运行于证通电子生产的各类型终端上，做到“一次开发、多形态支持”。

图表14. 智能 POS+证通云打造生态链



资料来源：公司官网、广证恒生

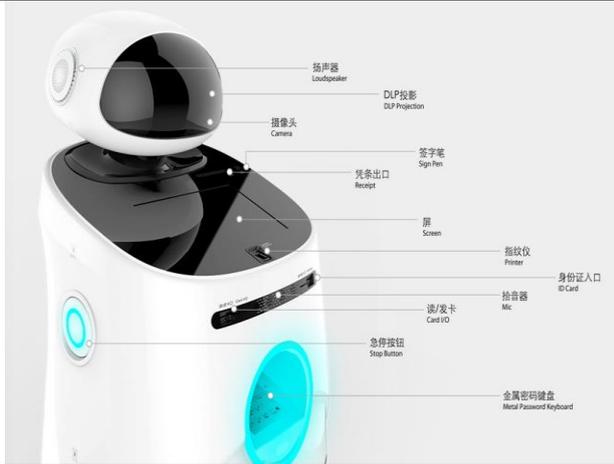
图表15. 物联网云平台



资料来源：公司官网、广证恒生

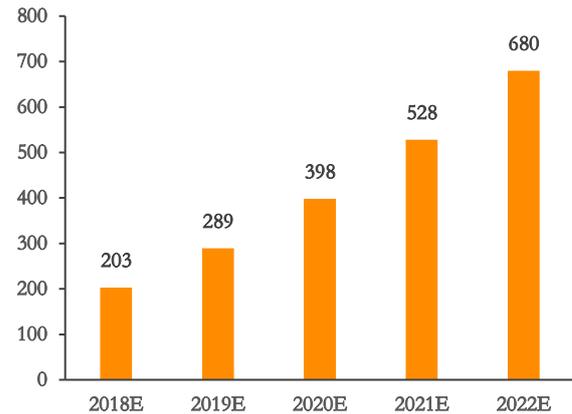
自主研发的人工智能机器人可提供标准化服务，完善智慧网点解决方案。小懂智能机器人基于人脸识别、大数据分析、语音交互、智能导航等技术，具备身份证识别、凭条打印、卡片类介质发放与回收、密码输入等功能，能深入应用至银行网点、企业前台、医院等场景，通过与银行核心后台、企业 HR、CRM 系统、医院 HIS 系统等的集成，实现了多场景下的业务办理，提升效率，降低人力成本。人工智能机器人不受来访人员情绪的影响，同时能够避免人工服务的情绪等影响，为来访者提供标准化的服务。此外能够将来访、面试等活动进行数据化的统计和分析，进一步提升前台接待活动的效率。据预测，到 2022 年国内中国人工智能行业总体市场规模将达到 680 亿元，随着银行网点深入向智能化改造，公司根据客户需求配置模块的智能机器人有广阔的应用前景。

图表16. 人工智能机器人——小懂



资料来源：公司官网、广证恒生

图表17. 中国人工智能市场规模预测(单位:亿元)



资料来源：前瞻产业研究院、广证恒生

智慧城市建设模式可落地，证通云打造智慧城市服务平台，与华为达成合作意向。公司通过招商引资落地城市，为城市投资建设大数据产业园区，量身打造电子政务服务，包括 IDC+、智慧政务、智慧旅游、智慧园区等应用。证通云(ZTCloud)打造的智慧城市平台服务则是整个架构得以实现的核心。证通云是云计算基础设施提供商，致力于为 IDC 数据中心、金融、政务等行业用户提供安全可靠、性能卓越、按需、实时的 IAAS&PAAS 平台。证通云产品按功能组件可划分为 IAAS 基础设施、PAAS 基础设施、云存储组件、高可用异地容灾组件、云监控组件、PAAS 大数据平台组件、云管理平台七大部分。2018 年 4 月公司与华为签署《全面合作协议》，双方将重点在数据中心、综合 ICT 解决方案、智慧城市、云计算和大数据等方面发挥各自优势，打造富有竞争力的产品和服务。

图表18. 公司智慧城市总体架构



资料来源：公司资料，广证恒生

图表19. 证通云七大产品



资料来源：公司官网，广证恒生

智慧照明是智慧城市整体解决方案的核心子系统，专注拓展现金流较好的亮化工程。智慧照明主要包括提供节能环保的 LED 照明产品及智能可控的城市照明规划设计、景观亮化工程设计，整体解决方案涵盖城市路灯智慧照明系统、隧道照明智能控制系统、景观照明智能控制系统和园区智慧照明控制系统。据 GII 数据，中国已成为全球最大的景观亮化市场，预计 2018 年中国景观亮化市场规模将达到 780 亿元，增长速度为 15% 左右。2017 年中国 LED 路灯市场规模继续快速增长，达到 119 亿元，同比增长 26%，预计 2018 年国内 LED 路灯市场规模将达到 142 亿元。考虑到部分市政项目回款期较长，公司持续建设 LED 照明电子业务的风控体系，主动加强 LED 工程类项目的筛选及风险把控，专注拓展现金流较好的工程亮化项目，进一步完善该业务的供应商、产品库，并新建项目核算体系，加强现金流管理。

图表20. 智慧照明整体解决方案

城市路灯智慧照明系统	隧道照明智能控制系统	景观照明智能控制系统	园区智慧照明控制系统
<ul style="list-style-type: none"> 开关灯动态遥控 经纬度调控 故障报警功能 数据处理、储存、查询和打印 GIS地图显示功能 远程抄表功能 	<ul style="list-style-type: none"> 隧道车流量检测：自动调节照明亮度 故障报警 报表分析：日报、月报、年报，自动进行对比分析 运行数据分析：支路、设备、线路进行电压、电流分析 	<ul style="list-style-type: none"> 不同色温对应不同节假日主体气氛，在不同时间表现效果不同 精细化控制 	<ul style="list-style-type: none"> 多种控制方式，预约控制与分时控制 自动巡测、手动巡测和选测 故障报警功能 自动计算亮灯率 安全管理，采用多级操作口令和自动密码保护

资料来源：公司官网，广证恒生

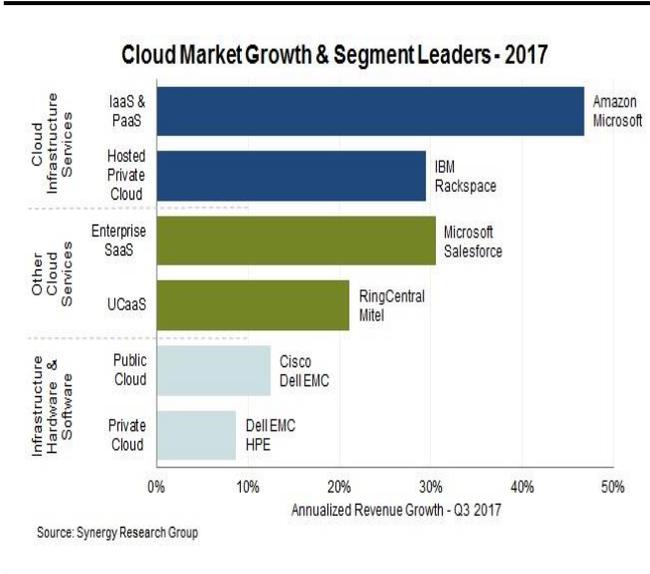
2. 云服务需求强劲，公司 IDC 机柜接近 1.5 万个

2.1 2018Q1 服务器增速、ICP 资本支出均超市场预期，北美云数据中心需求持续旺盛

云计算行业进入“黄金时期”，北美云计算行业继续保持爆发式增长，2017 年 Q3 云市场增长超过 40%。云计算作为互联网基础设施，根据 Gartner 发布的技术成熟度曲线，云计算技术 IaaS 和 SaaS 技术均已相对成熟，全球开始进入爆发式增长阶段。北美作为全球发展最快的地区，AWS 2017Q4 营收超过 51 亿美元，同比增长 44.6%，2017 年营收 175 亿美元，同比增长 79%；微软 2017Q4 营收超过 53 亿美元，Azure 业务在 2017 年 Q4 同比增长 98%，Azure 在 2017 年全年营收达到 186 亿美元。Google Cloud 2017 年的总收入预

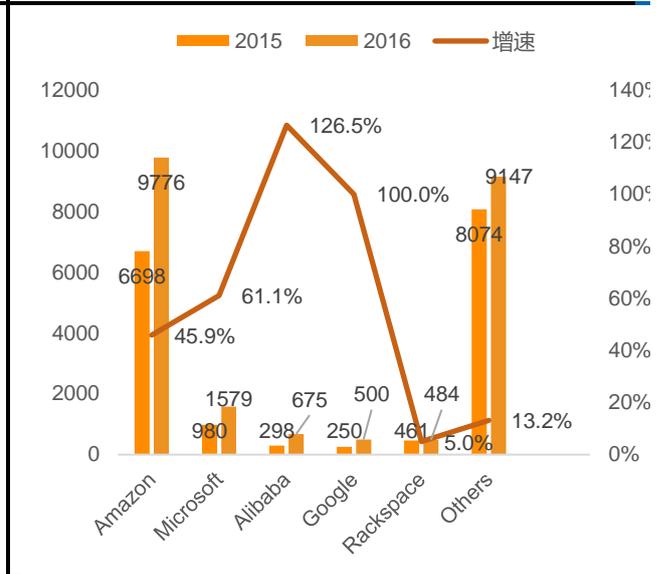
计为 30 亿美元；阿里云 2017 年 Q4 云收入为 5.53 亿美元，同比增长 104%。

图表1. 2017 年云服务和基础设施市场增速情况



资料来源：Synergy Research Group、广证恒生

图表2. 2016 年全球公有云企业业绩增长情况 (IaaS) (单位: Million)

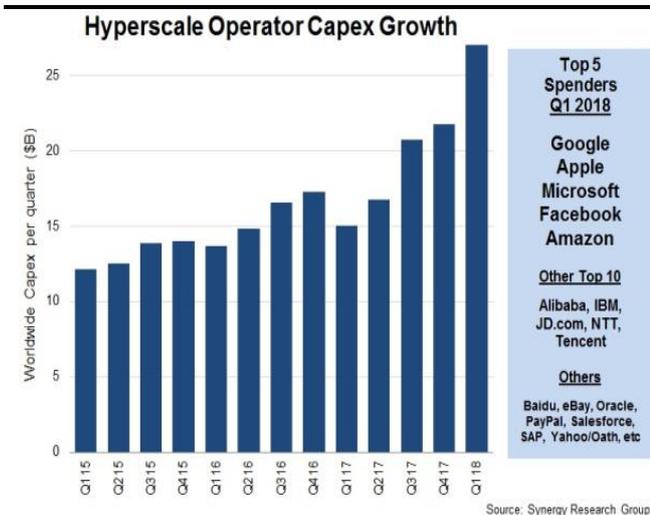


资料来源：Gartner、广证恒生

2018Q1 全球超大规模 ICP 资本支出超预期, 同增 80% 至 270 亿美元。据 Synergy Research 的数据显示, 2017 年超大规模互联网内容提供商资本支出总和为 740 亿美元, 同比增长 19%; 相比之下, 2018 年 Q1 超大规模互联网内容提供商资本支出激增至 270 亿美元, 环比增长 20%, 同比增长 80%, 创下历史单季最高水平。排名前五位的总是谷歌、微软、亚马逊、苹果和脸书, 它们占据了超大规模互联网内容提供商总资本支出的 70% 以上。大部分资本支出是用于新建和扩建大型数据中心, 目前这些数据中心的数量已经超过 420 个。在前五大之外, 第一季度其他领先的超大规模支出者还包括阿里巴巴、IBM、京东、NTT 和腾讯; 而前十名以外的则包括百度、eBay、甲骨文、PayPal、Salesforce、SAP、雅虎日本和雅虎/Oath。

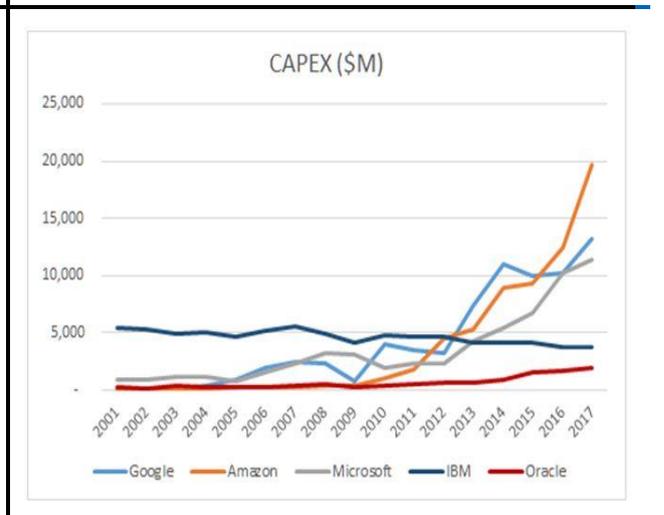
互联网和软件令科技公司 2018 年 Q1 资本开支额增至五年高位。除大型互联网企业机构之外, 据 S&P Global Market Intelligence 数据显示, 在规模较小的公司中科技公司的资本开支增长率最高。标普 500 指数的成分股公司中 400 家科技公司第一季度的资本开支总额增加了 48%。

图表3. 超大规模互联网内容提供商资本支出



资料来源：Synergy Research Group、广证恒生

图表4. 云计算巨头资本支出



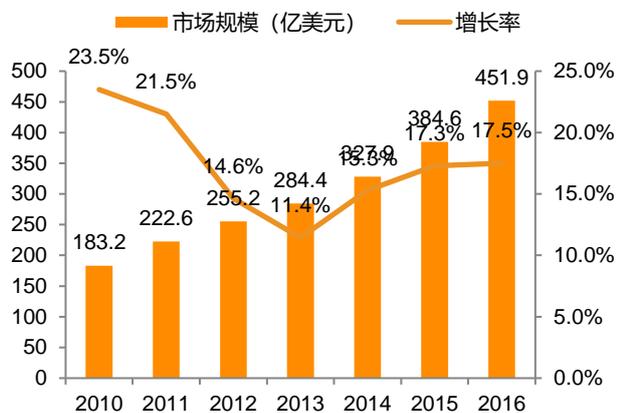
资料来源：互联网、广证恒生

受益于云计算行业大规模增长, 全球 IDC 行业维持高速增长, 美国数据中心 2017 投资超 200 亿美元, 超前三年总和。互联网数据中心是信息集中处理、存储、交换的物理空间。如今, 数据中心的数量是衡量

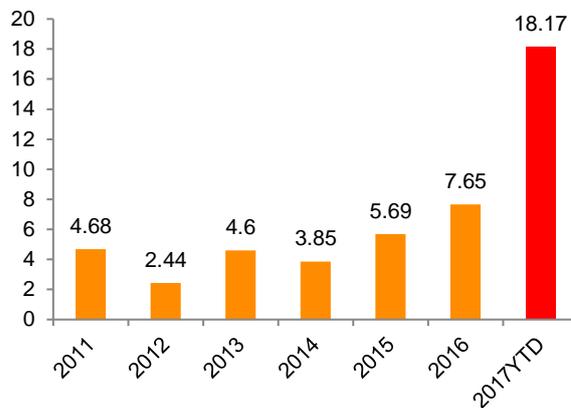
敬请参阅最后一页重要声明

证券研究报告

科技公司提供云计算服务能力的重要指标之一。云计算已经成为各行各业的“水电煤”，成为“互联网+”的基础设施，而数据中心则是云服务背后的刚性保障。2016 年全球 IDC 整体市场规模达到 451.9 亿美元，增速为 17.5%。受益于云计算行业大规模增长，2017 年美国数据中心建设资金规模创下新纪录，据房地产 CBRE 的最新数据显示，美国数据中心 2017 投资超 200 亿美元，超越三年的总和。

图表5. 全球 IDC 市场规模历年增速与预测


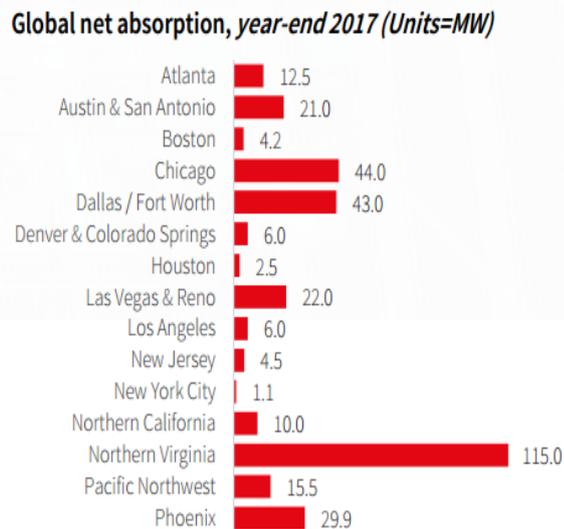
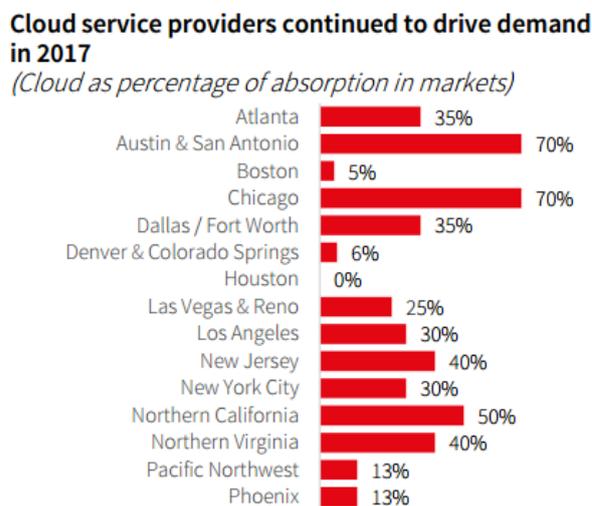
资料来源：中国 IDC 圈、广证恒生

图表6. 2011 到 2017 美国数据中心投资规模 (单位：十亿美元)


资料来源：CBRE、广证恒生

2017 年美国七大数据中心市场达到 267 兆瓦 (MW) 的批量净吸纳量，北弗吉尼亚地区是全球规模最大的数据中心市场，云计算需求继续占据主导。美国顶级数据中心市场在 2017 年上半年基本处于观望状态之后，超大规模云计算用户在 2017 年下半年恢复交易行动，美国七大数据中心市场达到 267 兆瓦 (MW) 的批量净吸纳量，达到创纪录水平，明显地超过了 2016 年的 191 兆瓦的电力容量。弗吉尼亚北部、硅谷、达拉斯-沃思堡、芝加哥，以及纽约三州地区 (Tri-State Area) 在 2017 年的数据中心租赁交易活动最多。2017 年的大部分数据中心租赁活动都发生在美国弗吉尼亚州的阿什本。北弗吉尼亚地区是全球规模最大的数据中心市场，也是全球新建数据中心规模最大的市场。2017 年电力容量净吸纳量为 115 兆瓦，其中 80 兆瓦的电力容量在 2017 年下半年增加的。云租赁在大多数市场中继续占据上风，许多城市的云租户租赁上涨了 25%。

2017 年下半年，“边缘”市场开始看到大量的吸引力，因为主要参与者希望填补他们的地理网络 -- 如亚特兰大，洛杉矶，凤凰城和其他“边缘”城市。目前，北美，欧洲，中东和非洲地区近 400 兆瓦的电站正在建设中，北美市场占 60% 以上。

图表7. 2017 年北美数据中心净吸纳量 (兆瓦)

图表8. 2017 年北美数据中心云计算需求占比情况


资料来源: JYL <<

>>, 广证恒生

资料来源: JYL <<

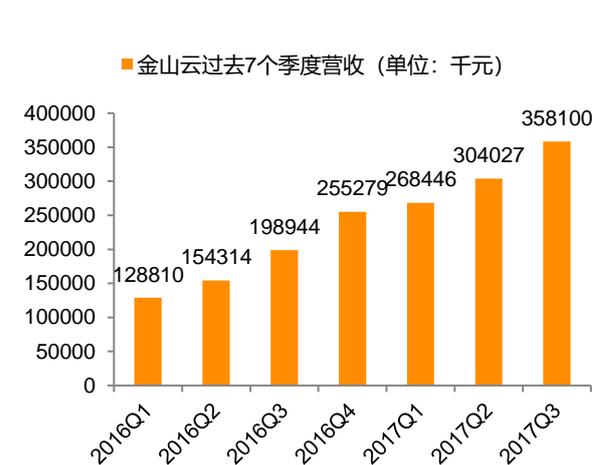
>>, 广证恒生

2.2 中国云计算刚刚起步, IDC 等硬件基础设施将继续保持高增长

国内云计算行业刚刚起步, 2017 年上半年中国公有云 IaaS 市场同比增长近 7 成。2017 年上半年国内公有云 IaaS 市场整体规模超过 10 亿美元, 同比去年增长近七成。阿里云在 2018 财年(2017 年 4 月至 2018 年 3 月底) 营收达 133.9 亿元, 季度营收连续 12 个季度保持规模翻番。腾讯云位居第二, 营收约 45 亿元左右; 金山云位居第三, 营收 13.33 亿元; Ucloud 营收 5774 万美元, 排名第五。

图表9. 阿里云季度营收情况


资料来源: WIND、广证恒生

图表10. 金山云季度营收情况


资料来源: IDC、广证恒生

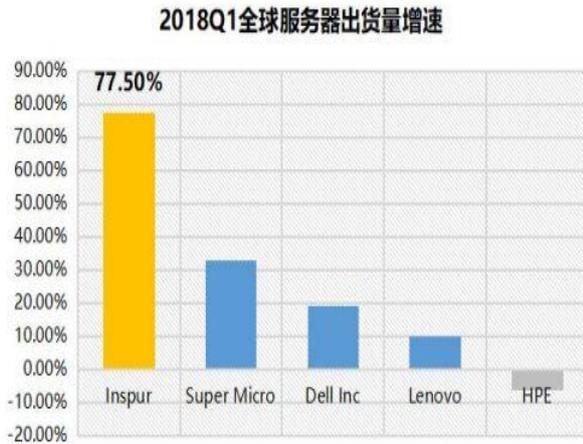
云服务市场需求强劲, 2018 年 Q1 全球服务器市场收入同比增长 38.6%, 中国市场规模同比增长 68.9%, 浪潮出货量达到 17.5 万台, 同比增长 77.5%, 成为增长最快的厂商。根据 IDC 统计的数据, 2018 年第一季度全球服务器市场的厂商收入同比增长 38.6% 至 188 亿美元, 全球服务器出货量同比增长 20.7% 至 270 万台。其中, x86 服务器需求增长 41.0%, 收入为 174 亿美元, 非 x86 服务器同比增长 15.5% 至 14 亿美元。从地域来看, 亚太地区(日本除外) 是第一季度增长最快的地区, 收入同比增长 51.7%。拉美增长 41.1%, 美国增长 40.6%, 欧洲、中东和非洲 (EMEA) 增长 35.0%, 加拿大增长 28.3%, 日本增长 2.9%, 中国增长 67.4%。2018Q1 中国 X86 服务器市场出货量为 666,938 台, 同比增长 32.6%, 市场规模为 31.58 亿美元, 同比增长为 68.9%, 浪潮、戴尔和华为在出货量和销售额均位列市场前三, 浪潮一季度出货量同比增长 77.5%。

图表11. 2018Q1 全球服务器厂商销售情况与市场占比情况

公司	18Q1 营收	18Q1 市场份额	17Q1 营收	17Q1 市场份额	18Q1/17Q1 的营收增长
1.Dell Inc*	3594	19.1%	2386.6	17.6%	50.6%
1.HPE/ New H3C Group	3508.6	18.6%	2861.7	21.1%	22.6%
3.Lenovo*	1088.9	5.8%	726	5.3%	50.0%
3.IBM*	989	5.3%	744	5.5%	32.9%
3.Cisco*	980.1	5.2%	824.7	6.1%	18.8%
ODM Direct	4594.5	24.4%	2923.8	21.5%	57.0%
其他	4068.6	21.6%	3112.1	22.9%	30.7%
合计	18823.7	100%	13578.9	100%	38.6%

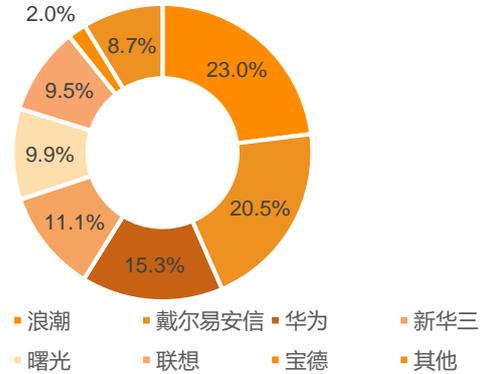
资料来源: IDC、广证恒生

图表12. 2018Q1 全球服务器出货量增速



资料来源: IDC、广证恒生

图表13. 2018Q1 中国 X86 服务器厂商市场份额 (按出货量)

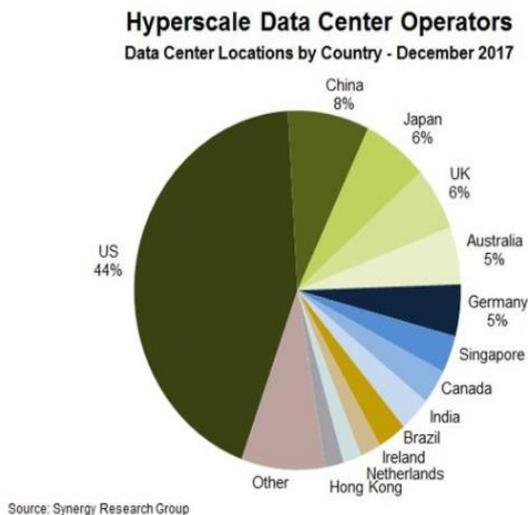


资料来源: IDC、广证恒生

全球超大规模数据中心份额将在 2020 年接近一半,绝大多数超大规模数据中心仍位于美国,占比 44%,中国位居第二但仅占 8%。2017 年全球范围内的超大规模数据中心已经达到 386 个,比一年前的 300 个增加了 86 个。2017 年底在建的项目就有 69 个,但绝大多数超大规模数据中心仍位于美国,占比 44%遥遥领先全球其他国家和地区。中国位居第二,占 8%。其次是日本和英国,分别占 6%。

据 Cisco 预测,到 2021 年,超大规模数据中心的份额将从数据中心服务器的 27%上升到 53%,而且超大规模数据中心的数量将从 2016 年的 338 个增长到 2021 年的 628 个。到 2021 年,他们将占有所有数据中心处理能力的 69%,所有数据的 65%,以及所有数据中心流量的 55%。近年来,国际领先云服务提供商 AWS、Azure 和 Google 纷纷在世界各地战略部署超级数据中心,国内的云计算龙头企业阿里云和腾讯云也开始布局海外数据中心,在渗透国内市场的同时争取国际市场份额。云计算驱动的超级数据中心成为数据中心发展的主要形式。

图表14. 全球超级数据中心数量占比



资料来源: Synergy Research Group、广证恒生

图表15. 2015-2020 年全球超级数据中心占比



资料来源: Cisco、广证恒生

BAT 数据中心服务器总和不及亚马逊一半,中国 IDC 市场继续保持高速增长。2017 年中国 IDC 市场继续保持高速增长,市场总规模为 946 亿元人民币,同比增长 32.4%。数据中心的数量是衡量科技公司提供云计算服务能力的重要指标之一,腾讯是中国拥有服务器数量最多的公司,但腾讯数据中心的服务器规模也仅有 50 多万台,而亚马逊的数据中心有接近 300 万台的服务器,微软也有 200 万台,BAT 数据中心总和



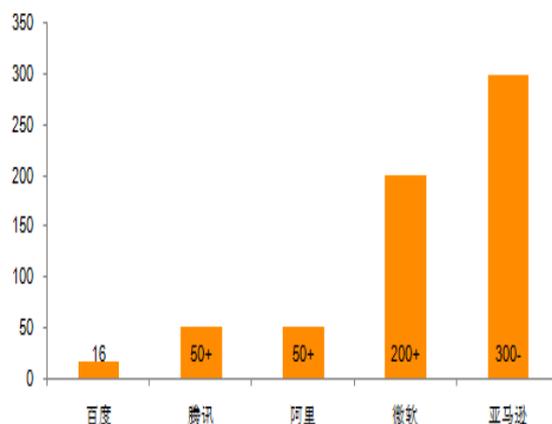
不及亚马逊一半。据 IDC 预测，移动互联网、视频、网络游戏、物联网、AI 等持续驱动对 IDC 基础设施的需求，预计未来三年中国 IDC 市场规模将持续上升，预计 2019 年将接近 1900 亿。

图表16. 中国 IDC 市场规模历年增速与预测



资料来源：中国 IDC 圈、广证恒生

图表17. 互联网企业巨头服务器数量



资料来源：互联网、广证恒生

2017 年阿里、腾讯、京东、华为等企业，大力投资建设大规模数据中心。2017 年阿里、腾讯、金山、华为等云计算企业，在河北张北县、江苏南通、贵州等地区大力投资建设数据中心。其中阿里巴巴，在河北张北县，总投资超过 200 亿元大力建设数据中心，目前，已有张北云联数据中心和数据港张北数据中心 2 个数据中心竣工运营，投资规模约 80 亿元，能够容纳 14 万台服务器，还有 3 个正加紧建设，总投资约 180 亿元，能够容纳 30 万台服务器，预计 2018 年 6 月投入运营。2017 年 12 月 17 日，南通市政府和阿里巴巴中国有限公司签署合作协议，总投资 180 亿元的“阿里云”项目占地 450 亩，将建设 30 万台服务器。

图表18. 阿里、腾讯、京东数据中心投资情况

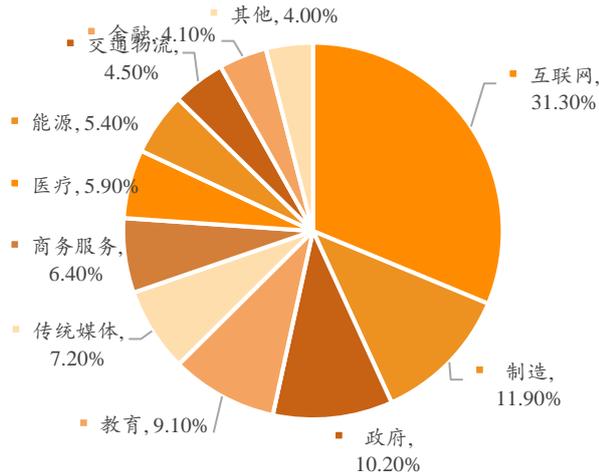
公司	时间	地点	名称	建设规模面积	服务器数量	投资额
阿里云	2018 年 6 月部分投入运营	张家口市张北县	张北云联数据中心	200 亩	10 万台	60 亿元
			数据港张北数据中心	60 亩	4 万台	20 亿元
			阿里庙滩数据中心		10 万台	60 亿元
			阿里小二台数据中心		10 万台	60 亿元
			阿里中都草原数据中心		10 万台	60 亿元
阿里云	2017 年项目签约落户	江苏南通		450 亩	30 万台	180 亿元
阿里云	2018 年 5 月开工	呼和浩特	乌兰察布市察哈尔工业园区	200 亩	30 万台	百亿元以上
			集宁现代物流园	200 亩		
			察右前旗	200 亩		
京东云	2013 年签约协议	内蒙古巴彦淖尔市			15-20 万台	20 亿元
	2016 年 5 月 1 期投产	江苏宿迁	京东云华东数据中心	13 万平方米	20 万台	30 亿元
	2017 年 7 月开工	山东滨州	京东黄河三角洲云计算大数据中心	100 亩	5 万台	不少于 15 亿元
	2015 年 8 月入驻	河北廊坊	中国联通廊坊云数据中心		6 万台	
	2018 年 3 月开工	华北廊坊市	京东华北(北方)云计算中心		100 万台	127.4 亿元
	2018 年计划开工	河北张家口	京东集团大数据中心	200 亩		预计 100 亿元

资料来源：广证恒生

2.3 全球一线城市需求旺盛，运营商资本支出下滑，第三方 IDC 布局一线城市迎来发展良机

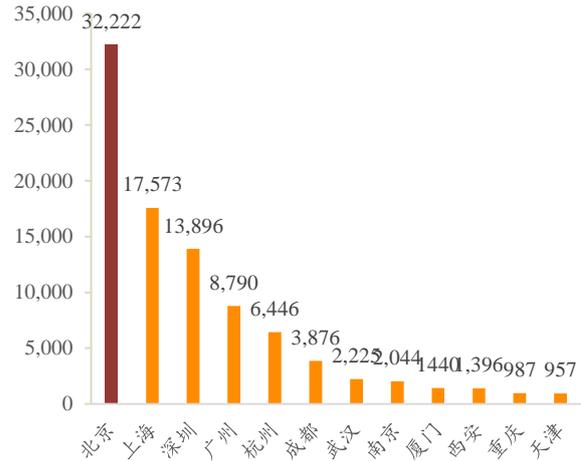
数据中心地理位置和网络是关键，一线城市企业众多，零售需求远超批发需求。数据中心类似商业地产，地理位置是关键，偏远地区数据中心依靠低成本电力和地价优势，往往是选择备灾和大型云计算企业，而一线城市及周边企业多，IDC 的大客户包括大型互联网企业、金融机构、政府部门等，大都分别在一线城市。而同时一线城市一般都处于核心网络节点，网络带宽充足，互联网企业服务器和私有云往往部署在一线城市及周边。

图表19. IDC 数据中心客户分类



资料来源：智研咨询、广证恒生

图表20. 互联网企业主要分布城市 (2016.8.30)



资料来源：GeoTalks、广证恒生

全球 20 个一线城市 IDC 收入占比高达 59%，大规模、高品质数据中心成为稀缺资源。根据 Synergy Research Group 统计数据，2017 年第三季度，排名前五位的大都市分别是华盛顿、纽约、东京、伦敦和上海，这五个城市占全球零售和批发托管市场的 26%，全球前 20 个大都市占全球零售和批发托管收入的 59%，而二线城市及偏远地区数据中心占比不到 40%。

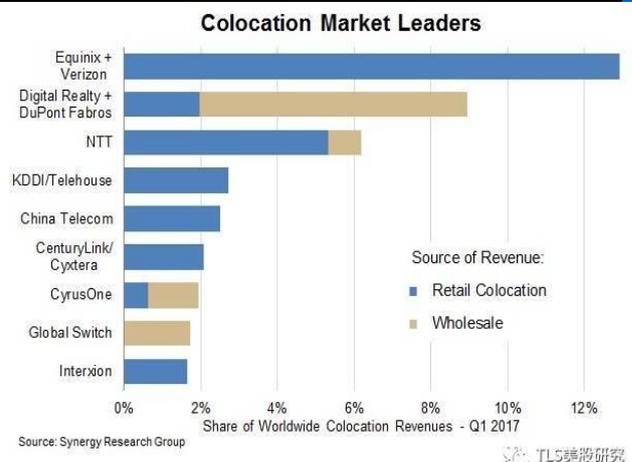
根据 Synergy Research Group 统计数据，2017 年第三季度，全球前十大 IDC 企业，在 20 个最大的城市中，零售主机托管占第三季度收入的 72%，批发占 28%，IDC 零售量远超批量销售。Equinix 作为全球第一大 IDC 企业，商业模式全部为零售，全球前十大 IDC 企业，基本都已零售为主，仅 Global Switch 以批发型作为商业模式。

图表21. 2017Q3 全球前 20 个大都市占全球零售和批发托管收入占比



资料来源：Synergy Research Group、广证恒生

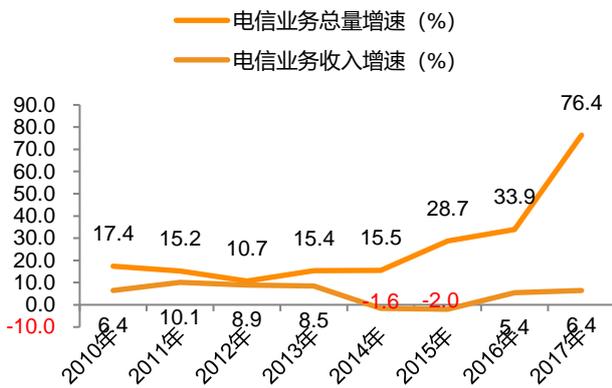
图表22. 全球 IDC 龙头企业批发零售市场份额



资料来源：Synergy Research Group、广证恒生

国内运营商受提速降费影响，收入增速放缓，资本支出下滑，第三方民营 IDC 迎来发展良机。2018 年政府工作报告中再次提到“加大网络提速降费力度”，实现高速宽带城乡全覆盖；扩大公共场所免费上网范围；明显降低家庭宽带、企业宽带和专线使用费；取消流量“漫游”费；移动网络流量资费年内至少降低 30%。2017 年电信业务总量达到 27557 亿元（按照 2015 年不变单价计算），比上年增长 76.4%，增幅同比提高 42.5 个百分点。而电信业务收入 12620 亿元，仅比上年增长 6.4%，增速同比提高 1 个百分点。运营商普遍面临着“提速降费”，收入增长乏力情况。2017 年进入 4G 后周期，运营商进一步收缩资本支出，中国移动 2017 年资本开支预期为 1760 亿元，同比下降 6%；电信资本开支预期为 890 亿元，同比下降 8.1%；联通资本开支预计为 450 亿元，同比下降 37.6%。而对于 IDC 等重资产行业，运营商投资相对应受到影响，逐步放宽门槛与民营资本进行合作，第三方民营资本迎来发展良机。

图表23. 2010-2017 年 11 月电信业务总量与业务收入增长情况



资料来源：工信部、广证恒生

图表24. 运营商资本开支 (单位: 亿元)



资料来源：中国 IDC 圈、广证恒生

国内数据中心主要为三大运营商，第三方 IDC 行业格局相对分散，企业不断通过自建和收购扩大数据中心规模。截止到 2017 年 10 月份，全国持有 IDC 牌照的企业达到了 1417 家，第三方 IDC 行业整体格局分散，中小企业较多。与三大运营商相比，国内上市公司机柜体量明显不足，但与运营商相比，第三方数据中心位置优越，定制化服务能力强，更加能满足大型企业的定制化需求，上架率高，同时能够供应电信、联通等多个运营商网络。国内光环新网、鹏博士、万国数据、宝信软件、世纪互联等企业不断通过自建或者收购的方式，扩大其市场规模。中小客户减少，批量定制化服务成为 IDC 行业重要趋势。

图表25. 国内第三方上市 IDC 企业扩张情况

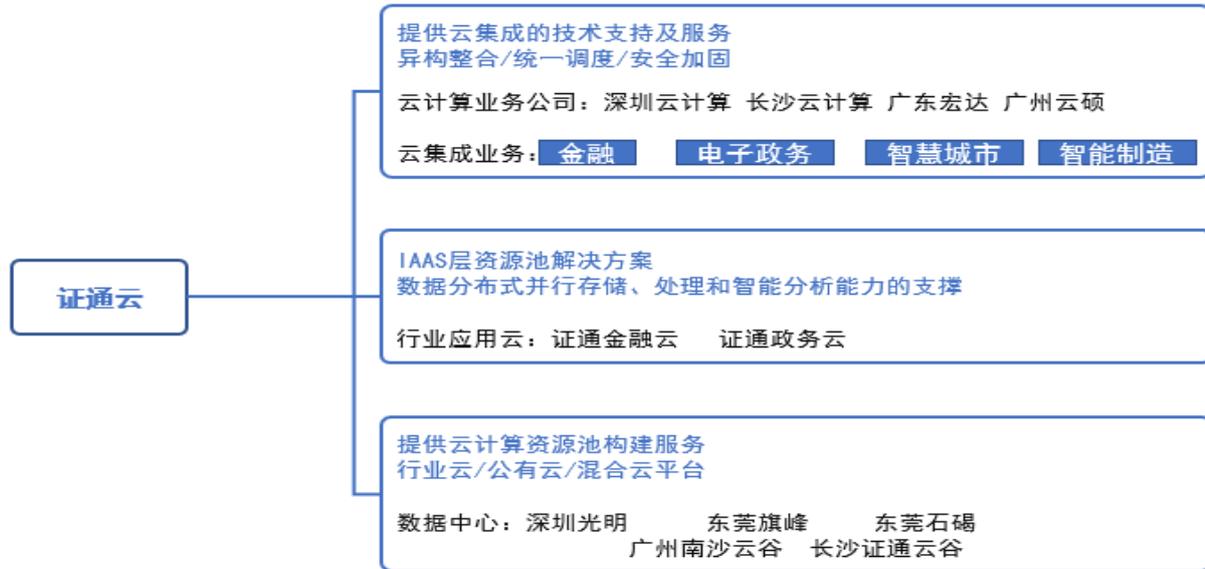
	现有机房规模	未来规划	机房位置	毛利率
光环新网	约 23000 机柜	预计 2018 年太和桥并入后达到 30000	北京、上海	52.50%
鹏博士	超过 28000 机柜	预计 2020 年达到 50000 个	北京、上海、广州、武汉	44.93%
万国数据	约 12000 机柜	预计未来建成 30000 机柜	北京、上海、深圳、广州、香港、成都	26.00%
宝之云	13000 机柜	预计 18 年新增 17500 个机柜	上海	
世纪互联	超过 27000 机柜	预计 18 年新增 4000-5000 机柜	北上广等 80 多个城市	21.00%
美利云		云创机房建成后预计达到 19700 机柜	宁夏	
科华恒盛	约 10000 机柜	预计 2018 年达到 13600 机柜, 未来预计达到 17000 机柜	北京、上海、广州、成都	30.84%
数据港	7017 机柜		上海、杭州、张家口	41.93%
华星创业	约 10000 机柜		北京、上海、广州	30.17%
高升控股	约 8034 机柜			32.90%
浙大网新	约 10000 机柜	约 1 万个 4.5KW 机柜, 容纳 16 万台服务器	上海、杭州	
奥飞数据	约 1500 机柜	两个新机房建成后 will 新增可用机柜 3,500 个左右, 数量将接近 5,000 个	广州、深圳	34%

资料来源：WIND、广证恒生

2.4 重点布局 IDC 业务，机柜规模接近 1.5 万个

证通云业务板块布局初具规模，重点布局华南五大分布式数据中心，打造证通云创云计算品牌。证通云创成立于 2015 年，是公司旗下的 IDC 及云计算品牌，已在深圳、广州、东莞和长沙共建设 5 个大型数据中心，数据中心分别处于粤港澳大湾区和中部地区，区位优势明显，且相连省份布局，区域联动性强，规模、建设等级上对比大多数其他第三方 IDC 企业优势明显。并由证通云为数据中心提供高效、安全、稳定的云计算资源池构建服务，承建数据中心的行业云/公有云/混合云平台，实现资源的高效管理、运维和按需支付。专注于为金融、政府、电力、教育等企业事业用户提供定制化的私有云服务和整体解决方案

图表21. 证通云业务板块



资料来源：公司公告，广证恒生

广州南沙云谷：华南地区最大独栋云计算数据中心，为百度、京东等互联网公司提供服务。属于公司旗下控股公司云硕科技，位于南沙珠江工业园内，总占地面积为 2 万平米，现建有机柜 3680 个，互联网带宽超过 640G，是华南地区独栋规模最大的云计算中心。主要为百度、京东等客户在华南地区的核心节点。经历“山竹”强台风，安全保障数据中心运营，获得百度高度认可。

长沙证通云谷：联手华为共同拓展智慧城市业务，打造智慧长沙政务云平台。长沙证通云谷科技园，包含 2 栋软件研发中心、5 栋数据中心，总建筑面积超过 23 万平方米，规划机柜数量为 4500 个，旨在打造成为中部地区最具影响力的互联网大数据中心。2018 年 9 月 5 日，公司与华为签署合作协议，双方将以落地望城区的“华为云”为基础网络，共同拓展智慧城市业务，打造智慧城市大数据运营中心。成为智慧长沙、数字长沙建设的重要基础支撑平台；长沙“政务云”和“警务云”俩朵云正稳步推进。

光明数据中心：为金融客户平安集团提供高质量服务。深圳光明数据中心主要是公司证通电子产业园 2 号楼，公司 2018 年 3 月与平安集团签订服务合同，为平安集团提供 1500 个机柜托管服务，服务金额为 8.85 亿元，合同期限为 8 年，将 2 号楼 1-7 层和 9 层办公区域提供给平安集团。

东莞旗峰数据中心：位于东莞市中心区域，定位为高端互联网、政企及金融电子数据中心。东莞旗峰数据中心隶属于证通旗下的控股公司——广东宏达通信有限公司。旗峰数据中心位于东莞市中心区域，周边设施齐全、交通便捷。该项目是东莞市的重大项目，占地面积 8000 平方米，建筑面积近 50000 平米，未来建成后可最多容纳 3400 个机架。。项目定位为高端互联网、政企及金融电子数据中心，未来可为东莞市智慧城市建设提供核心承载和基础资源，以其良好的地理优势、运营基础和产业规模，打造业界领先的互联网云计算数据中心。

图表22. 证通五大数据中心分布

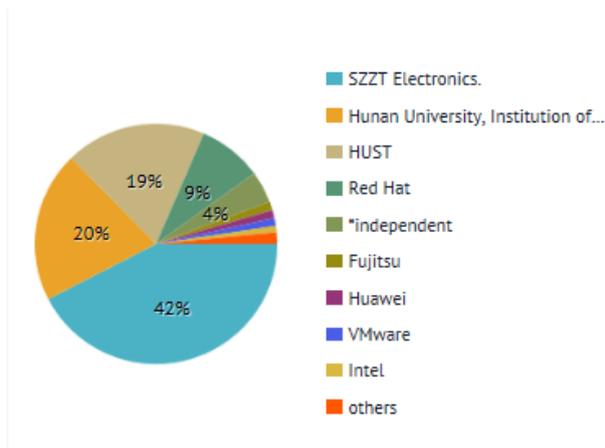
地点	机房	机房等级	已有机柜	储备在建	带宽	客户
广州	南沙云谷数据中心	Tier3+	3680		640G	百度等互联网企业
深圳	光明数据中心	Tier3+	1500	2000-2500		平安集团
东莞	旗峰数据中心	Tier3+		3400		东莞智慧城市
东莞	石碣数据中心	Tier3+	900		560G	腾讯 CDN 网络节点
长沙	政通云谷数据中心	Tier3+	1500	3000+		中国移动、长沙市智慧城市

资料来源：公司公告，广证恒生

证通云提供 7 大产品，是 OpenStack 多云级联的官方组件 Tricircle 的主要贡献者。证通云是云计算基础设施提供商，致力于为 IDC 数据中心，金融、政务等行业用户提供安全可靠、性能卓越、按需、实时的 IAAS&PAAS 平台。证通云立足于证通电子 IDC 五大数据中心，可以提供云主机、云存储、云安全、云灾备等基础设施平台服务和行业解决方案。

证通云一直致力于 OpenStack 社区贡献，是 OpenStack 社区全球赞助商之一，并且在 2018 年上半年通过了 OpenStack 互操作性认证。2 月 28 日，OpenStackQueens 版本正式发布，这也是 OpenStack 自诞生以来公布的第 17 个版本。证通云一直关注 OPENSTACK 社区的发展和动向，同时也积极的参与 OPENSTACK 社区的贡献。Openstack 多云级联是 Openstack 未来的发展方向和必定趋势，证通云根据自身业务的特点，一直持续关注 and 促进 Openstack 在不同数据中心间的多云级联技术的发展。在新发布的 OpenStack Queens 版本中，证通云在 OpenStack 多云级联官方组件 Tricircle 的代码贡献量位居全球第一。2018 年 8 月 30 日，备受业界关注的 OpenStack 第 18 个版本 Rocky 正式发布。截止到 9 月 7 号，在 Rocky 版本中，华为、中兴、证通云、九州云、麒麟云共 5 家国内企业进入 BP 全球贡献排名 Top20，其中证通云排名全球第九，国内第三。

图表26. 公司多数据中心级联最新发布的 Q 版中代码贡献排名第一



资料来源：广证恒生

图表27. 多数据中心级联最新发布的 Q 版中代码贡献

#	Company	Lines of code
1	SZTT Electronics	1681
2	Hunan University, Institution of Supercomputing and Cloud Computing	803
3	HUST	744
4	Red Hat	339
5	*independent	169
6	Fujitsu	47
7	Huawei	43
8	VMware	42
9	Intel	34
10	B1 Systems GmbH	30

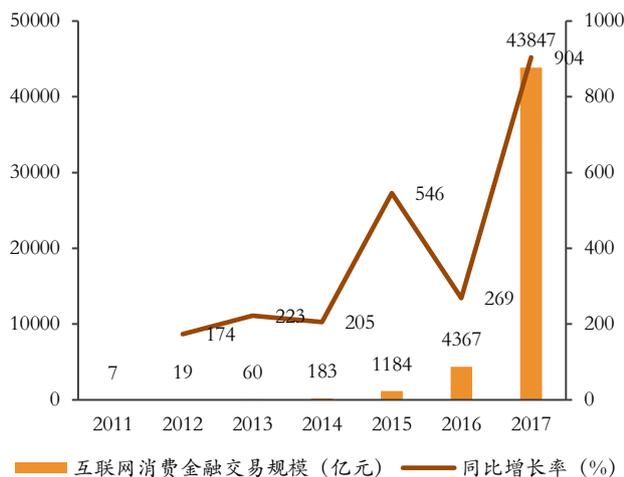
资料来源：广证恒生

3. 自助服务终端前景广阔，定制化实力助力金融科技开拓新零售市场

3.1 智能化网点改造持续渗透，银行自助服务终端存在挖潜空间

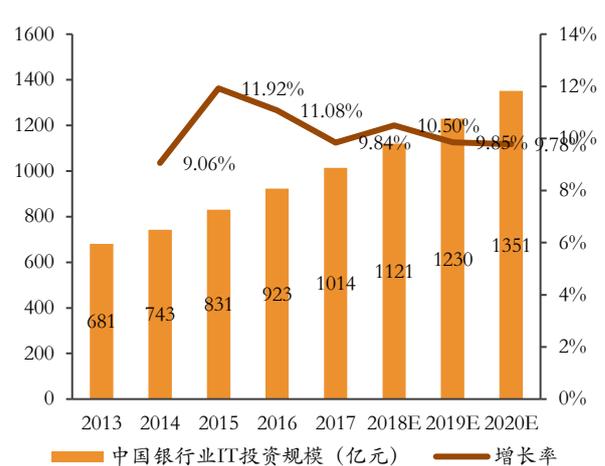
互联网金融冲击传统银行运营，商业银行被迫向智慧银行转型。传统的银行运营和管理模式已经不能适用于大数据时代，现行监管制度的变化、客户需求的提高以及科技水平的提升都在激励商业银行不断提高对智能技术的投入。此外，近年来以BAT等互联网巨头为代表的互联网公司，借助其雄厚的技术实力、规模庞大的数据资源、灵活的运营体制以及第三方支付和社交平台所积累的客户资源，从余额理财切入，乃至发起设立民营银行。以消费金融为例，2017年互联网消费金融交易规模达到4.38万亿元，同比增长904%，这对于商业银行的冲击日益凸显。为满足运营管理智能化的需求和应对互联网金融的冲击，各大银行积极开展网点智能化改造，利用智能化的技术和手段改造现有的流程和客户服务模式，逐步加大在信息技术方面投入，2017年银行业IT投资规模达到1014亿元，力争满足客户日益增加的个性化和差异化需求。

图表23. 中国互联网消费金融交易规模



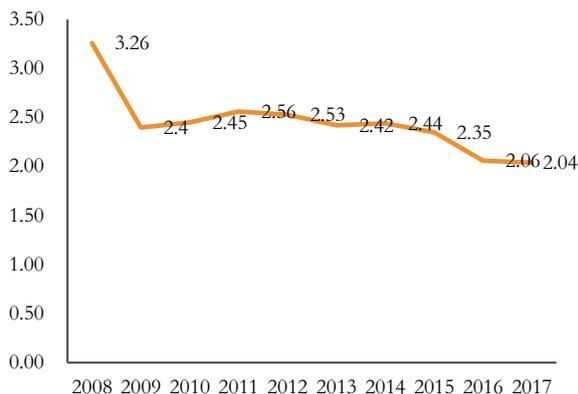
资料来源: wind、广证恒生

图表24. 国内银行IT投资规模情况

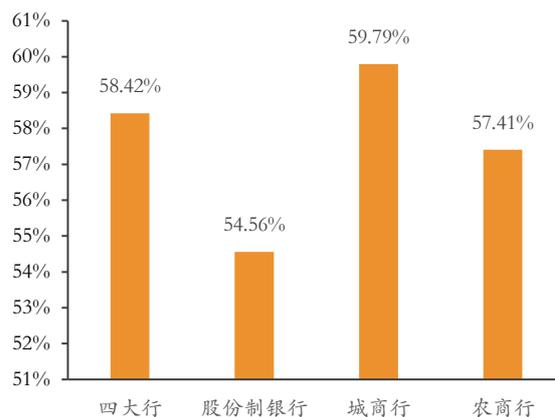


资料来源: 中国产业信息网、广证恒生

相较传统银行，智慧银行降成本提效率优势明显。近年来，实体经济下行、利率市场化对银行业整体带来一定冲击，导致网点盈利能力降低，商业银行的存贷款业务的利差由3%下降至2%。同时，激烈的同业竞争、互联网金融的崛起给银行造成了一定程度的冲击，由于管理不够精细化、业务流程冗长等原因，商业银行人力成本约为25.25万元，占商业银行总费用的50%以上，人力成本负担过重。而一台自助服务终端均价在5万元左右，极大降低了银行在客户身份识别等领域的认证及风控成本。促进操作性人员向“以销售服务为主、交易处理为辅”的综合服务人才转变，从而优化营业厅人力结构，提升用工效能。其次是服务体验的提升，通过网上预约减少等候时间、流程简化提升服务效率，同样的业务在智能柜台办理速度提升数倍。

图表25. 工商银行净利差走势


资料来源: wind、广证恒生

图表26. 各类商业银行人力成本占费用比重


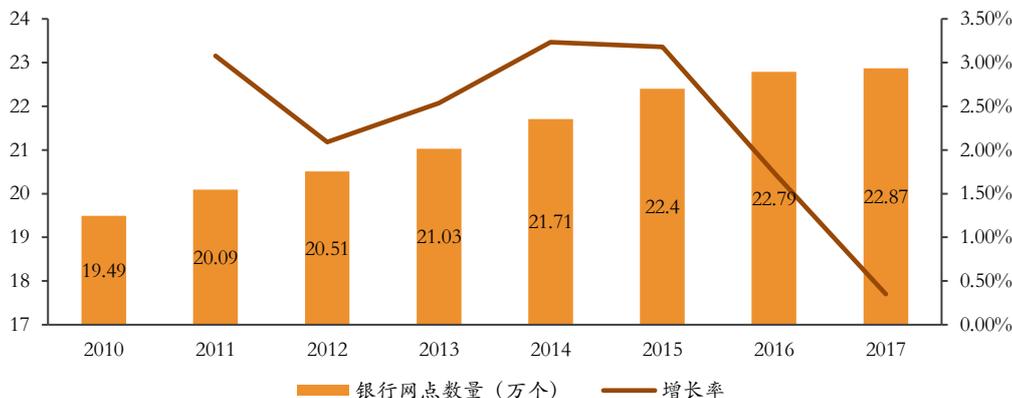
资料来源: 德勤咨询、广证恒生

图表27. 传统网点与智能银行业务效率对比

业务类型	传统网点	智能银行	效率提升情况
开户业务	9 分钟	4 分钟	提升 2.25 倍
开通电子银行	3 分钟	1.5 分钟	提升 2 倍
结售汇业务	10 分钟	0.67 分钟	提升 15 倍
理财产品销售	5 分钟	1 分钟	提升 5 倍

资料来源: 草根调研、广证恒生

五大行与部分股份制银行网点智能化推进较快, 中小银行智能化渗透率低存在增量空间。近几年我国商业银行网点的增速明显放缓, 2017 年我国银行网点数量为 22.87 万个, 同比增长仅 0.4%, 相反智能网点推广进程则加快。国内国有控股银行、股份制银行和部分城商行已经开始不同程度的布局网点智能化战略。从总的进度来看, 大型国有控股银行和部分股份制银行网点智能化战略走在前面, 以中国银行为代表, 截至 2017 年末, 该行智能化网点覆盖率已经达到全行营业网点数量的 82.8%。邮储银行、农商行等中小银行推进较慢。

图表28. 我国银行网点数量


资料来源: 银行业协会, 广证恒生

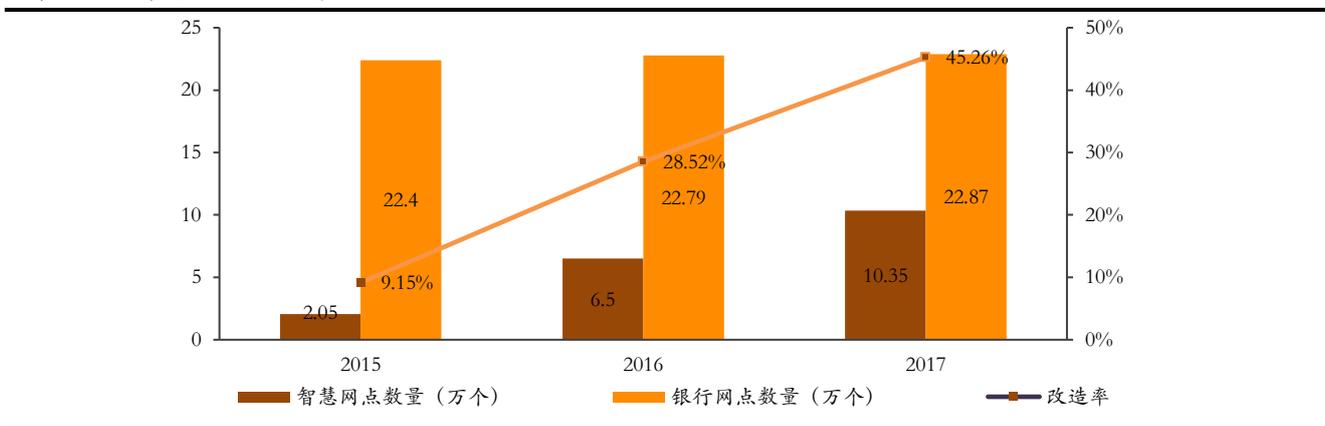
图表29. 国内商业银行智能化进程

银行	2013	2014	2015	2016
工商银行	智能网点项目启动	系统平台建设	试点推广	全行推广
建设银行	智慧网点在深圳试点	-	重点城市推广	全行推广
中国银行	-	智能网点项目启动	智能化网点 2598 家	进一步推广优化
农业银行	在北京试点	优化, 推广	全行推广	全行推广
交通银行	STM 项目启动	STM 小批量试点	STM 推广	智能化网点启动
招商银行	STM 项目启动	STM 试点推广	STM 推广至 1000 多台	智能化网点立项
中信银行	STM 项目启动	STM 设备招标	更改形态为智慧柜台	全国推广
平安银行	-	-	-	智能化网点立项
华夏银行	-	STM 项目启动	研究阶段	智能化网点项目申报
邮储银行	-	-	-	智能化网点项目启动
北京银行	STM 项目启动	依托 STM/ 互联网 轻型网点推广	轻型网点推广	轻型网点推广
江苏银行	-	-	-	智能化网点项目启动
南京银行	-	-	-	智能化网点项目启动

资料来源:《新形势下商业银行网点智能化发展研究》、广证恒生

智能网点改造完成近半, 可挖潜市场空间仍旧广阔。在大型国有控股商业银行中, 以工商银行、建设银行与中国银行三家 STM 机覆盖率较高, 改造完成率达 80% 以上。邮政储蓄银行、农业银行以及其他股份制、城商行、农商行覆盖率还较低。据统计, 截至 2017 年底, 国内共有银行网点约 22.87 万个, 其中完成了智慧银行改造的网点数量约为 10.35 万个, 约占全国银行网点总数的 45.26%。意味着还有近 12.5 万个网点待进行智慧化改造, 以每个网点布置 4 台左右的自助服务终端估计, 未来银行自助服务终端需求量超过 60 万台。每台平均售价 5 万元, 银行自助服务终端可挖潜的市场空间达 300 亿元。

图表30. 智能网点改造情况



资料来源: 银行业协会, 广证恒生

● **服务优势: 售后网点覆盖全面, 满足客户即时性维护需求。** 为了满足客户需求, 公司不断加强售后服务体系建设, 在产品售后的基础上不断挖掘产业链价值, 拓展服务领域。专业为客户提供自助服务终端服务、耗材销售配送服务、部件维修/销售服务, 同时提供支付终端(银联卡收单)外包服务、外包运营服务的高科技服务机构。经过 20 多年的发展, 公司客户服务中心建设总投入过亿, 已发展成为拥有覆盖全国(除港澳台)所有省市的 28 个区域客服管理中心、346 个售后服务网点、四百余名专业服务工程师的全国性 IT 服务机构。

● **定价优势: 全产业链生产线, 具备一定的定价优势。** 公司拥有目前国际上技术一流、国内规模领先、生产工序完备、全自动化生产的自助终端设备生产制造基地。能够自行生产绝大多数自助终端设备的部件, 包括实力产品加密键盘、扫描模块、读卡模块、出钞认证模块、IO 控制器、电磁加密屏、主板、发卡机、热敏打印机等, 通过系统配制和系统联接技术, 集成生产自助终端。作为唯一的自助终端全产业链供应商,

公司具备一定其他竞争对手没有的定价优势，更易获得客户青睐。

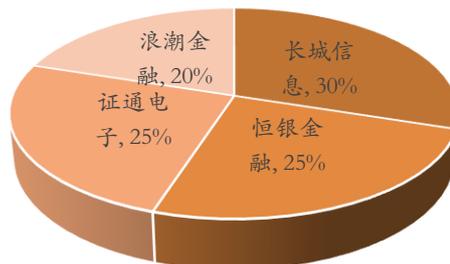
凭借综合实力接连收获银行自助终端大订单，市场份额占据前三。继 2015 年成为农业银行智能柜台供应商之一，2016 年 8 月公司经过 6 个月严谨的技术测试及从公司技术实力、服务能力、行业知名度、历史、人员构成等方面的综合评估考察，从近二十家竞争对手中脱颖而出，一举拿下建设银行智慧柜员机项目该项目。2017 年 4 月，公司中标中国银行智能柜台设备选型项目。2017 年 9 月邮储 ITM 终端跨平台软件的中标则是公司在大型银行智能终端软件平台上历史性突破，并且邮储银行作为网点数量最多的银行，智能网点改造刚启动不久，公司成为其独家供应商不仅代表对公司硬件软件服务实力的认可，也意味着公司未来合作的空间将使公司加速向行业龙头迈进。据建行官网信息，公司占其自助服务终端采购份额的 25%。以此估算公司在整个潜在市场的份额至少有 75 亿元。

图表31. 大订单与金融电子业务收入对应情况

时间	银行	项目	情况
2017.9	邮储银行	ITM 终端跨、平台软件	独家服务商
2017.4	中国银行	智能柜台	一千余台
2016.8	建设银行	STM 智慧柜员机	供应商之一
2015	农业银行	智能柜台	供应商之一

资料来源：公司官网、广证恒生

图表32. 建设银行智慧柜员机采购份额



资料来源：建行官网、广证恒生

客户壁垒为挖掘增量需求打下基础，2018 年上半年成功获得增量订单。公司与国内五大国有银行、主要股份制银行构建了紧密的合作关系，为今后在其他国有商业银行、股份制商业银行、城商行的入围和业务开拓打下了良好的基础。此外，金融电子支付设备具有较强的替代性壁垒。银行出于信息安全角度的考虑，对供应商的选择相当严格，同时由于产品涉及安全保密的特殊性，这样从技术层面上客户对供应商就容易形成技术路径依赖，因此一旦成为客户的供应商后，客户出于安全保密方面的考虑，不会轻易更换供应商。2018 年上半年公司成功深入挖掘了邮政银行、邮储银行、建设银行及中国银行的增量需求。

图表33. 公司服务的客户群

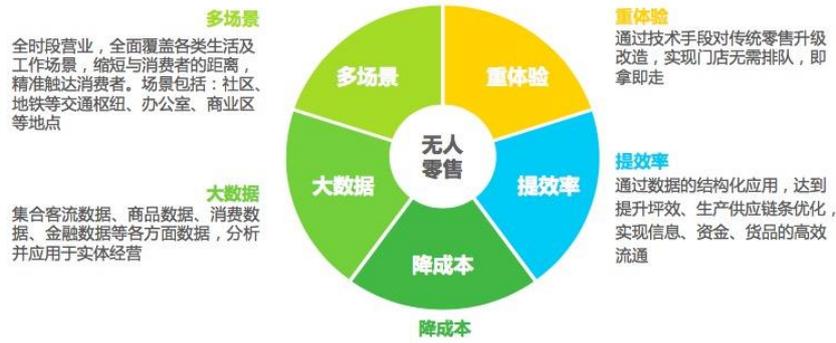


资料来源：公司官网，广证恒生

3.2 新零售自助售货机存量极低，未来对准千亿市场空间

移动支付改善用户体验，无人零售掀起新零售革命。随着互联网兴起和消费者对购物便利性要求提高，中国的零售格局正在发生深刻变化。对于快消品来说，自动售货机以便捷性和 24 小时服务正为企业打开另一扇窗。传统自动售货机要求特定面额纸币或硬币购买，投币找零过程繁琐并且可能需要排队。伴随着智能设备终端的逐步普及，移动支付习惯的养成，以及人工智能等新技术的应用，无人零售在我国正呈现蓬勃发展的态势，表现出多场景、重体验、大数据分析、提效率降成本的多种特点。

图表34. 国内无人零售行业特点



资料来源：艾瑞咨询，广证恒生

自助售货机起步较早，技术较为成熟，已成为资本新风口。自助售货机作为一种自助式零售终端，消费者只需选择商品、扫码支付 / 现金支付、取走商品三个步骤，购买流程简单。相较于无人便利店与无人便利柜其他两种商业形态，自助售货机点位分布灵活，可以渗透到楼道、地铁站等门店难以进入的空间，应用场景广泛而丰富，更能满足随机性的消费需求。零售市场回暖的行情下，无人零售成为资本市场的新宠。根据统计，2017年自助售货机企业融资主要集中在A轮，融资金额都在千万级别。众多入局者涌入势必带来产业链上游的设备制造商发展良机。

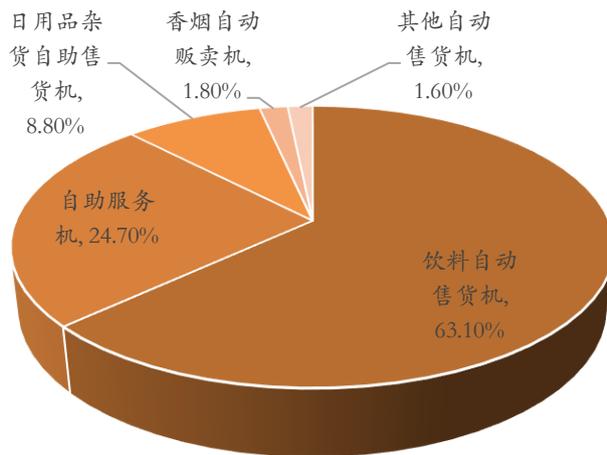
图表35. 自助售货机部分企业融资情况

项目名称	融资轮次	融资金额	地点	成立时间
来包纸	天使轮	数千万	深圳	2014
123GO	Pre-A	3500万	北京	2016
莱杯咖啡	Pre-A	数千万	北京	2015
甘来智能微超	A	数千万	广州	2015
美味生活	A	3000万	天津	2017
友朋智能	A	500万	广州	2017
魔盒 CITYBOX	A	1500万美元	上海	2015
咖啡零点吧	A+	——	北京	2015
天使之橙	B	40000万	上海	2010
友宝	战略投资	53000万	北京	2011

资料来源：《无人零售产业发展现状与趋势》，广证恒生

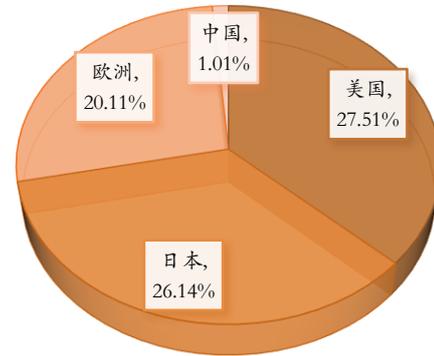
自助售货机将向商品种类更多样的方向发展，直接拉动存量高速增长。目前全球63%的自动售货机售卖饮料，同质化与竞争程度严重。对于自动售货机行业来说点位虽然重要但实则选择有限，能供应有竞争力的商品才是最重要的。日本由于人力成本高、商店有营业时间限制、租金高等因素，促使自动售货机在日本十分普遍，其中有70%的饮料是通过自动售货机售出。总计约580万台自动售货机，其出售的商品则多达6000余种。从自动售货机所销售的商品类别分类，粗略可分为饮料类、食品类、香烟类、票券类、自动服务类等。国内的自动售货机主要售卖零食、饮料为主的商品，而饮料里又以咖啡和橙汁更具有消费市场，从项目融资也可以看出，其他消费和社会服务的细分市场有待挖掘。中国自助售货机数量仅约为23万台，其中主要是友宝、上海米源等第三方运营商进行运营，品牌商自营的自助售货机数量较少。随着我国快消品食品饮料行业竞争加剧，快消品牌和相关新产品层出不穷，自动售货机将走向售货商品种类多元化发展之路。

图表36. 2016 年全球自动售货机产品结构



资料来源：前瞻产业研究院、广证恒生

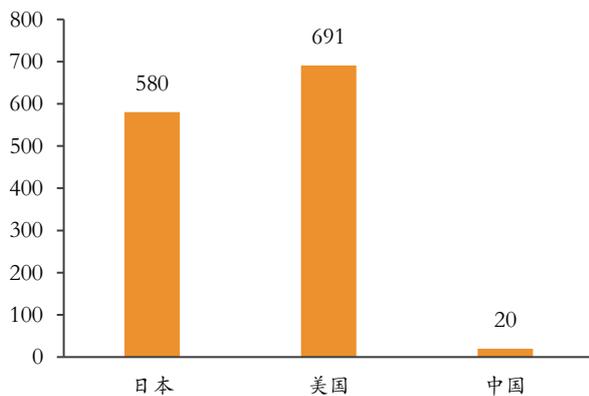
图表37. 2016 年全球自助售货机地区分布



资料来源：前瞻产业研究院、广证恒生

与日本、美国自动售货机数量结合人口密度对比，中国目前自动售货机存量规模极小，未来市场规模在千亿元级别。根据 2016 年日本自助贩卖机工业会的调查，日本约有自助贩卖机 580 万台、美国 691 万台。日本在全球自动售货机数量占比虽然仅于此于美国，但从其国土面积和人口数量来看，平均 25 个人拥有一台自动售货机，日本的自动售货机密度世界最高。一般来说，自助售货机的发展与城市人口的密集度是成正比的，城市人口越密集，自助售货机的数量越多。作为人口大国的中国在实际公共区域投放的自动售货机器只有 20 万台左右，平均 45000 个人才拥有一台自动售货机。保守以日本与美国目前成熟的 600 万台的市场存量，结合 2015 年自动售货机 1.79 万元每台测算，中国自动售货机未来市场规模至少为 1074 亿元。据艾瑞咨询预测，未来三年国内自动售货机市场将保持 40% 左右增速成长，2020 年达到约 484.5 亿元的市场规模。

图表38. 中国与日本、美国自动售货机存量 (万台)



资料来源：日本自助贩卖机工业会、广证恒生

图表39. 中国自动售货机市场规模预测



资料来源：艾瑞咨询、广证恒生

经过多年技术积累与沉淀，柔性定制化能力成为拓展新应用场景的优势。公司在金融科技业务板块的技术的积累及能力的沉淀，会对拓展新零售市场有很大的帮助。公司拥有多类型、多行业自助服务应用经验和先进的技术，能够为各行各业提供柔性定制化的自助终端。面向超市、便利店、连锁企业、自助售货机市场，具备覆盖实物交付、自助收银的技术能力。公司根据客户对设备形态不同的需求提供定制化服务能力是强项，目前在银税、政务、餐饮连锁等方面的自助终端设备市场销售正逐步增长。

公司目前是全球唯一的自助终端全产业链供应商，具备从硬件到软件的全方位定制实力。与竞争对手相比，公司拥有较为明显的研发、制造和产品维护一体化的优势。从客户需求导入、产品支撑、终端研发、应用研发、工程导入、生产制造全运营链条逐步夯实基础。在技术能力方面，基于安全、机械、电子、微电子、固件、软件、密码等形成了一套技术体系和能力。从服务能力上来讲，具有概念设计、外观设计、

结构设计、部件设计、整机生产、终端运营及快速生成产品解决方案的能力。公司能够根据客户的要求在最快 30 天内提供让客户满意的样品，进而根据客户的订单安排批量生产。

图表40. 公司全产业链运作示意图



资料来源：公司官网，广证恒生

公司涉足新零售市场初见成效，着力挖掘有影响力的客户。已经实现在新零售行业的主要应用有万达影院的自动售票取票终端。截止 2017 年底万达影院数量达到 516 家，连续三年新增影院数量都超过 100 家。公司着重挖掘此类行业内有影响力的新零售客户，随客户规模扩张获取持续的订单，建立紧密的合作关系。目前人们的生活节奏越来越快，即时性消费需求持续增长，根据客户需求定制的椰子机、橙汁机、盒饭机、果汁机、咖啡机等订单也在稳步增长。

图表41. 万达影院数量持续扩张



资料来源：公司公告，广证恒生

3.3 支付业态全面升级，拉动智能 POS 升级需求

电子支付业态发生深刻变化，带动智能终端升级需求。新技术与支付的融合加速渗透至商业和生活各个领域，金融科技推动支付业态全面升级。2017 年，大数据、云计算、物联网、人工智能等技术不断发展，在支付领域逐步应用，对支付业态产生了深刻影响，传统只负责刷卡的 POS 终端已经不能满足需要。

- 移动化——移动支付用户规模成长，移动支付成为第三方支付主流。
- 场景化——支付场景日益丰富，覆盖网络购物、转账汇款、手机缴费、公共交通、公共缴费等各种领域，为各行业的企业提供支付渠道。
- 自助化——支付流程迈向无感化，借助智能设备和系统，用户身份和行为可被自动捕捉、分析并验证。
- 数据化——支付从长期看是低毛利业务，但核心价值在于连接与积累数据，通过对用户支付信息的挖掘，对企业分析用户偏好、行为、信用等提供基础支撑。

图表42. 移动支付占第三方支付比重


资料来源：艾瑞咨询，广证恒生整理

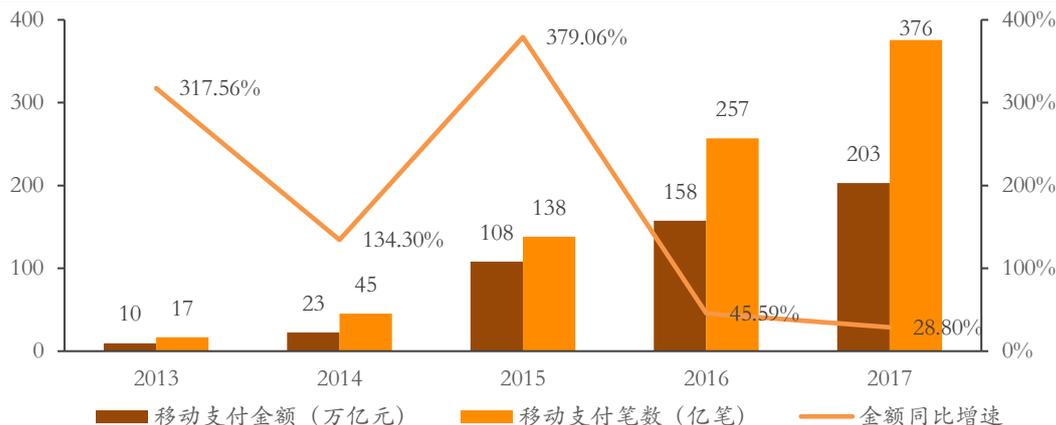
智能 POS 机相较于传统 POS 拥有全渠道支付的替代优势，应用承载可满足不同场景需要。具有支持全渠道支付、O2O、经营管理等商户综合服务的智能终端将是未来主流的 POS 形态。智能 POS 配备了银行卡读取、条码扫描、高速通讯、多应用承载等功能。智能 POS 运营搭配云管理平台能为开发者、服务提供商、商户提供灵活便利的交互和应用平台，满足不同场景下的商户和消费者需求。例如，由于互联网的打通，商家可将团购优惠入口整合在一个 POS 收银机中，用户使用优惠码消费时，只需一键便可完成。商户会员积分、消费优惠也可通过智能 POS 进行操作。此外，智能 POS 能够通过互联网、云计算、大数据等工具帮助商户提高经营效率。在满足商户收单需求的同时，也通过信贷、理财、征信等便民金融业务为商户带来更大的客流与收益。

图表43. 传统 POS 与智能 POS 对比

项目	传统 POS	智能 POS
支付功能	只支持银行卡刷卡支付	银行卡刷卡支付，各种移动支付
操作系统	无操作系统	操作系统多样，windows、linux、Android
单机价格	300~600 区间，采购价格更低	1500~3000 区间
盈利模式	硬件一次性售出	流水分润+增值服务
开放性	无开放性，不可写入应用	可写入应用，应用不限于内部，向互联网商家开放
增值服务	功能单一，以刷卡为主	除了聚合支付方式，还提供会员管理、营销、店铺管理等多种增值服务

资料来源：易观智库，广证恒生

移动支付规模持续增长，推动智能 POS 机在更多场景的普及。随着互联网科技的进步，支付的方式也不断丰富，电子券、二维码等支付手段越来越普及。从 2015 年开始，由于支付宝和微信支付大力拓展线下商户，而且不断推出各种减免优惠活动刺激引导消费，扫码交易方式迅速火爆起来。2017 年全国移动支付笔数达 376 亿笔，移动支付金额达到 203 万亿元，移动支付金额增速呈放缓态势，受众逐步达到顶峰。移动支付逐步覆盖包括出行、医疗、餐饮、外卖等多种场景。应用场景的增多支撑着移动支付市场的交易规模增长更为迅速，从而进一步推动智能 POS 的普及速度。

图表44. 国内移动支付业务增长情况


资料来源: wind, 广证恒生

智能 POS 行业竞争激烈企业较多, 增值服务比重升高成为未来的竞争点。从市场竞争格局看, 市场集中度相对较高, 2016 年前十大厂商出货量合计占比达 79.96%。公司 POS 终端市场占比 7.26%, 处于国内第三, 全球第五的位置, 属于行业第二梯队。智能 POS 行业由于技术门槛偏低, 市场上产品同质化严重, 行业竞争日趋激烈, 能够真正实现智能 POS 设备的运营管理, 发挥设备的优势, 在设备厂商、应用提供商、收单机构以及商户之间构建良性的生态圈的企业少之又少。从盈利模式看, 传统 POS 和刚起步的智能 POS 厂商还在依靠售卖硬件和流水分润获利。尽管聚合支付服务内容丰富, 但并没有带来丰厚的利润, 平均收单费率为 3% 左右, 利润空间较低。优质的企业从长期发展出发, 产品延伸到大数据应用、会员系统与顾客行为分析等增值服务, 并且增值服务占比逐渐提高。因此, 在激烈的市场竞争中生存必须依靠针对不同行业痛点提供差异化解决方案。

图表45. 2016 年 POS 终端出货量前十名厂商

公司	出货量	占比
银捷尼科	10513000	19.38%
惠尔丰	6085000	11.22%
新大陆	5841468	10.77%
百富	4626218	8.53%
证通电子	3936500	7.26%
新国都	3445213	6.35%
升腾	2808719	5.18%
BBPOS	2737925	5.05%
鼎合远传	1870000	3.45%
虹堡科技	1505600	2.78%
合计	43369643	79.96%

资料来源: 尼尔森, 广证恒生

图表46. 智能 POS 厂商不同类别优劣势对比

类别	代表企业	优势	劣势
持牌厂商	快钱、通联支付、汇付天下等	1、拥有线下收单牌照, 聚合支付的场景更加多样 2、拥有成熟的推广渠道和完善的场景布局, 掌握市场话语权	1、转型动力不足 2、受限于行业禁止, 仅服务于自有商户, 开放性待解 3、更加看重支付聚合, 创新动力不足
第三方硬件提供商	新大陆、联迪、旺 POS 等	1、能提供更多合作机会 2、发挥聚合优势, 掌握数据更加	1、缺少自有推广渠道, 市场被持牌厂商把持

全面	2、行业进入门槛偏低，市场竞争激烈
3、更加注重产品功能开发，引领行业创新	3、大数据服务进展缓慢，店铺管理软件开发经验过少

资料来源：易观智库，广证恒生

大数据分析普遍难落地，大数据与云计算方面的积淀或成公司突破口。公司作为后进厂商，在市场推广方面不占有优势。而市场上大多以大数据分析为卖点，实际市场尚无公司真正做出大数据留存以及提炼应用体系，一来大数据应用开发成本较高，二则开发需要有数据基础。以目前国内最大的 POS 供应商新大陆为例，借助十多年各类大型数据库系统集成设计、软件研发及技术服务经验，新大陆能够为客户提供个性化互联网金融产品及 SaaS 服务。证通电子作为行业内少有具备 IDC 及云计算部署的厂商，自身就是专业管理服务商，具备针对不同行业的痛点，以大数据分析和智能营销为目的而开发解决方案的能力。已推出的证通智慧零售综合解决方案以机器互联云平台(TSP)为支撑，对消费各类数据的分析，达到运营预测，精准营销的目的。可定制开发各类零售连锁商应用，实现 O2O 商业运营模式，提升商户经营管理效率。

图表47. 基于机器互联云的证通零售综合解决方案



资料来源：公司官网，广证恒生

4. 盈利预测与估值

我们预计公司 2018-2020 年营业收入分别为 16.6 亿元/20.6 亿元/24.89 亿元，预计公司在 2018-2020 年归母净利润分别为 0.54、0.92、1.35 亿元，对应的 PE 分别为 68x、40x、27x，基于公司 IDC 机柜储备达到 1.5-2 万个，IDC 业务逐步成为公司的主要增长点，驱动公司业绩快速增长，首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

图表48. 公司营业收入预测及假设

营业收入	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
IDC 业务	15.29	140.56	215.28	324.32	531.76	734.82
增长率	0.00%	819.09%	53.15%	50.65%	63.96%	38.19%
合同能源管理	20.83	259.39	280.95	365.23	420.02	483.02
增长率	0.00%	1145.48%	8.31%	30.00%	15.00%	15.00%
金融电子	735.89	963.42	533.56	400.17	440.18	484.20
增长率	0.00%	30.92%	-44.62%	-25.00%	10.00%	10.00%
其他	152.76	225.89	283.47	311.81	342.99	377.29
增长率	0.00%	47.88%	25.49%	10.00%	10.00%	10.00%
照明电子	202.67	206.64	369.35	258.54	325.76	410.46
增长率	0.00%	1.96%	78.74%	-30.00%	26.00%	26.00%
合计	1127.44	1795.91	1682.59	1660.07	2060.71	2489.79

资料来源：广证恒生



5.风险提示

- IDC 机柜出租不及预期
- 应收账款回收不及预期
- 传统金融电子业务销售不及预期

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2017	2018E	2019E	2020E	会计年度	2017	2018E	2019E	2020E
流动资产	2855	3136	2417	2506	营业收入	1683	1660	2061	2490
现金	421	848	204	348	营业成本	1245	1147	1419	1702
应收账款	1148	1100	900	700	营业税金及附加	11	9	11	15
其它应收款	158	156	193	233	营业费用	138	166	181	224
预付账款	101	56	70	101	管理费用	158	166	181	224
存货	314	272	347	410	财务费用	36	76	77	65
其他	713	705	703	714	资产减值损失	68	56	77	88
非流动资产	2466	2708	3175	3522	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	25	25	25	25	投资净收益	0	23	0	-0
固定资产	851	1337	1719	2033	营业利润	33	63	114	172
无形资产	250	291	341	386	营业外收入	16	15	16	15
其他	1341	1055	1090	1078	营业外支出	13	6	8	9
资产总计	5321	5845	5592	6028	利润总额	37	72	121	178
流动负债	1807	2174	1650	1815	所得税	7	14	24	35
短期借款	961	1450	700	700	净利润	29	58	97	143
应付账款	515	455	616	729	少数股东损益	-14	3	5	7
其他	331	269	334	386	归属母公司净利润	43	54	92	136
非流动负债	705	830	1004	1131	EBITDA	193	253	344	425
长期借款	162	302	452	592	EPS(摊薄)	0.08	0.11	0.18	0.26
其他	544	528	552	540					
负债合计	2512	3004	2654	2946	主要财务比率				
少数股东权益	42	46	50	58	会计年度	2017	2018E	2019E	2020E
股本	515	515	515	515	成长能力				
资本公积	1806	1806	1806	1806	营业收入增长率	-6.3%	-1.3%	24.1%	20.8%
留存收益	447	475	567	703	营业利润增长率	-38.5%	88.7%	81.0%	51.1%
归属母公司股东权益	2767	2795	2888	3024	归属于母公司净利润增长率	-20.8%	25.8%	70.3%	47.3%
负债和股东权益	5321	5845	5592	6028	获利能力				
					毛利率	26.0%	30.9%	31.1%	31.6%
					净利率	1.7%	3.5%	4.7%	5.7%
					ROE	1.5%	1.9%	3.2%	4.5%
					ROIC	1.9%	2.6%	3.8%	4.4%
					偿债能力				
					资产负债率	47.2%	51.4%	47.5%	48.9%
					净负债比率	46.22%	58.74%	44.04%	44.61%
					流动比率	1.58	1.44	1.46	1.38
					速动比率	1.41	1.32	1.25	1.15
					营运能力				
					总资产周转率	0.33	0.30	0.36	0.43
					应收账款周转率	1.73	1.48	2.06	3.11
					应付账款周转率	2.15	2.37	2.65	2.53
					每股指标(元)				
					每股收益(最新摊薄)	0.08	0.11	0.18	0.26
					每股经营现金流(最新摊薄)	-1.41	0.80	1.11	1.12
					每股净资产(最新摊薄)	5.37	5.43	5.61	5.87
					估值比率				
					P/E	85.47	67.94	39.89	27.08
					P/B	1.33	1.32	1.28	1.22
					EV/EBITDA	11.23	18.65	13.93	11.26

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2017	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	-727	412	574	576
净利润	29	54	92	136
折旧摊销	97	105	146	182
财务费用	36	76	77	65
投资损失	-0	-23	-0	0
营运资金变动	-971	170	257	194
其它	81	29	2	-1
投资活动现金流	-928	-483	-546	-512
资本支出	-553	-484	-464	-445
长期投资	-5	-1	0	0
其他	-370	3	-83	-68
筹资活动现金流	805	498	-671	80
短期借款	607	489	-750	0
长期借款	162	140	150	140
普通股增加	-5	-0	0	0
资本公积金增加	-0	0	0	0
其他	42	-130	-71	-60
现金净增加额	-850	427	-644	143



廣證恒生
GUANGZHENG HANG SENG

广证恒生：

地 址：广州市天河区珠江西路 5 号广州国际金融中心 4 楼

电 话：020-88836132, 020-88836133

邮 编：510623

股票评级标准：

强烈推荐：6 个月内相对强于市场表现 15%以上；

谨慎推荐：6 个月内相对强于市场表现 5%—15%；

中 性：6 个月内相对市场表现在-5%—5%之间波动；

回 避：6 个月内相对弱于市场表现 5%以上。

分析师承诺：

本报告作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰、准确地反映了作者的研究观点。在作者所知情的范围内，公司与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

重要声明及风险提示：

我公司具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供广州广证恒生证券研究所有限公司的客户使用。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证该信息未经任何更新，也不保证我公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。我已根据法律法规要求与控股股东（广州证券股份有限公司）各部门及分支机构之间建立合理必要的信息隔离墙制度，有效隔离内幕信息和敏感信息。在此前提下，投资者阅读本报告时，我公司及其关联机构可能已经持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，或者可能正在为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。法律法规政策许可的情况下，我公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开前已经通过其他渠道独立使用或了解其中的信息。本报告版权归广州广证恒生证券研究所有限公司所有。未获得广州广证恒生证券研究所有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“广州广证恒生证券研究所有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

市场有风险，投资需谨慎。